

UNIONE REGIONALE DELLE PROVINCE PIEMONTESI

**Piano di sviluppo
del
Piemonte**

*studi
e
documenti*

**prima analisi
dell'agricoltura
alessandrina**

quaderno

n.

4

a cura dell' *IRES*

1963

Torino



La monografia è opera della Sezione Agricoltura dell'IRES, in collaborazione col Ce.D.R.E.S. di Alessandria. La stesura è stata particolarmente curata e coordinata nel suo insieme dal dott. Mario Padovan dell'IRES.

INDICE

<i>Premessa</i>	pag. 7
1. Sintesi delle caratteristiche del settore	» 9
1. 1. Caratteri fisici della provincia	» 9
1. 2. Caratteristiche economiche della provincia	» 10
1. 3. Caratteri generali dell'agricoltura alessandrina	» 11
1. 3. 1. Le strutture aziendali	» 11
1. 3. 2. Il capitale d'esercizio	» 12
1. 3. 3. Le colture	» 13
1. 3. 4. Il credito e la cooperazione	» 14
2. Le principali strutture fondiariae	» 14
2. 1. La distribuzione e le caratteristiche della proprietà fondiaria	» 14
2. 2. L'irrigazione	» 18
3. L'impresa	» 19
3. 1. Rapporti fra impresa e proprietà	» 19
3. 2. Rapporti fra impresa e manodopera	» 23
4. Il lavoro	» 25
4. 1. Cenni descrittivi	» 25
4. 1. 1. La situazione al 1962, secondo l'indagine campionaria sulle forze di lavoro	» 25
4. 1. 2. Il grado di attività nelle diverse zone alti- metriche	» 26
4. 1. 3. Lavoratori in proprio e salariati	» 26
4. 1. 4. Il part-time farming	» 27
4. 2. La dinamica della manodopera	» 28

4. 2. 1. La dinamica degli attivi, in complesso . . .	pag. 28
4. 2. 2. La dinamica della manodopera salariata . . .	» 30
5. Il capitale agrario	» 32
5. 1. Il bestiame	» 32
5. 1. 1. Caratteristiche dell'allevamento . . .	» 32
5. 1. 2. Consistenza e dinamica degli allevamenti . . .	» 34
5. 2. La meccanizzazione	» 37
5. 3. Altri mezzi tecnici	» 42
5. 3. 1. I concimi	» 42
5. 3. 2. Gli antiparassitari	» 46
6. L'azienda agraria	» 48
6. 1. L'ampiezza dell'azienda agraria	» 48
6. 2. La frammentazione e la dispersione fondiaria . . .	» 50
6. 3. Gli ordinamenti produttivi e i tipi di azienda . . .	» 51
7. Le colture e le produzioni	» 54
7. 1. I cereali	» 54
7. 1. 1. Il grano	» 54
7. 1. 2. Il mais	» 57
7. 1. 3. Il riso	» 59
7. 2. Le foraggere	» 61
7. 3. Le produzioni zootecniche	» 66
7. 4. Le colture arboree da frutto	» 69
7. 4. 1. La vite	» 69
7. 4. 2. I principali fruttiferi	» 72
7. 5. Le essenze da legno	» 73
7. 5. 1. Il pioppo	» 75
7. 5. 2. Le altre essenze	» 76
7. 6. La barbabietola da zucchero	» 76
7. 7. Le altre colture	» 79

PREFACE

8. Gli interventi pubblici nell'agricoltura e le iniziative private di carattere associativo	pag. 80
8. 1. Il credito agrario	» 80
8. 2. La cooperazione agricola in provincia di Alessandria	» 83
8. 3. Altre iniziative pubbliche	» 86
9. Gli aspetti più rilevanti dell'agricoltura della provincia	» 86

Questo libro ha come lo scopo di presentare agli aspetti fondamentali dell'agricoltura alessandrina, secondo il programma già pubblicato dal FIRAS e dal CeDRES, ha come obiettivo di fornire una base di dati e di informazioni, sulla base delle quali si può avere una prima idea dei problemi, usufruendo del materiale statistico per ora disponibile e messo in grado di lavoro dagli uffici che provvedono all'agricoltura alessandrina.

È bene però precisare che il presente lavoro di semplice carattere descrittivo di tali dati, provenienti da diverse fonti e riferiti con l'applicazione di differenti metodologie statistiche, redatte da parte del FIRAS e del CeDRES, non prima prova di carattere, non la situazione, la dinamica e la problematica del settore, senza sapere più che delle questioni.

Si è voluto anche, con la presente monografia, fornire a quanti interessati, ma in particolare alle persone e agli Enti che partecipano al Comitato provinciale di progetto per il Piano di sviluppo regionale che, nonché, l'occasione per parlare, sulla base di dati coordinati se pur in modo incompleto, su progressivo approfondimento dei temi riguardanti l'agricoltura.

Nel frattempo FIRAS e il CeDRES proseguiranno, attraverso opportune riflessioni ed indagini, nella analisi del problema e delle tendenze dinamiche relative agli insediamenti colturali e agli indirizzi produttivi, all'espansione della manodopera e dei capitali, all'organizzazione e alla struttura della azienda, ecc. Faranno inoltre auditi gli elementi che potranno fornire una visione precisa della produttività del lavoro e dei

Il lavoro è stato svolto dalle seguenti commissioni: Piano di sviluppo del Piemonte - Nord e Sud, Direzione Provinciale di Alessandria, Ufficio Provinciale dell'Agricoltura, con la collaborazione del Gruppo di lavoro della Regione.

PREMESSA

Come si è già avvertito nella premessa al quaderno n. 3 della presente collana (1), l'IRES ha predisposto, nel quadro degli studi per il Piano Regionale di sviluppo, un complesso di ricerche su tutti gli aspetti dell'economia alessandrina.

Tra queste ricerche vengono ad assumere un notevole interesse quelle concernenti l'agricoltura, settore che lamenta, anche in questa provincia, una situazione di particolare disagio.

Mentre sono in corso le indagini sugli aspetti fondamentali dell'agricoltura alessandrina, secondo il programma già pubblicato (2), l'IRES e il CeDRES hanno ritenuto opportuno effettuare una breve descrizione panoramica del settore, nelle sue linee essenziali e nei suoi principali problemi, usufruendo del materiale statistico per ora disponibile e dovuto in gran parte al lavoro degli uffici che presiedono all'agricoltura alessandrina.

E' bene però sottolineare che il presente lavoro di semplice coordinamento di tali dati, provenienti da diverse fonti e rilevati con l'applicazione di differenti metodologie statistiche, costituisce, da parte dell'IRES e del CeDRES, una prima presa di contatto con la situazione, la dinamica e la problematica del settore, senza entrare nel vivo delle questioni.

Si è voluto anche, con la presente monografia, fornire a quanti interessa, ma in particolare alle persone e agli Enti che partecipano al Comitato provinciale di proposta per il Piano di sviluppo regionale piemontese, l'occasione per avviare, sulla base di dati coordinati sia pur in modo incompleto, un progressivo approfondimento dei temi riguardanti l'agricoltura.

Nel frattempo l'IRES e il CeDRES proseguiranno, attraverso opportune rilevazioni ed indagini, nella analisi dei problemi e delle tendenze dinamiche relative agli ordinamenti colturali e agli indirizzi produttivi, all'impiego della manodopera e dei capitali, all'organizzazione e alla struttura delle aziende, ecc. Verranno inoltre studiati gli elementi che potranno fornire una visione precisa della produttività del lavoro e dei

(1) Unione regionale delle province piemontesi, Piano di sviluppo del Piemonte - Studi e documenti. Quaderno n. 3: Prima analisi dell'agricoltura novarese.

(2) Serie citata. Quaderno n. 1: Progetto delle ricerche.

capitali e, con particolare attenzione, quelli necessari alla valutazione della redditività delle imprese contadine.

Sulla base dei risultati di tali indagini, che proporranno altri temi di discussione e altre occasioni di apporti critici e di utili suggerimenti da parte delle persone e degli Enti interessati al progresso dell'agricoltura alessandrina, sarà possibile infine individuare quelle conclusioni che definiscano finalmente le linee di sviluppo più opportune per un settore ancora così importante per la vita economica della provincia.

1. SINTESI DELLE CARATTERISTICHE DEL SETTORE

1.1. *Caratteri fisici della provincia.*

La provincia di Alessandria occupa una superficie territoriale di 356.041 ettari, di cui ben 328.700, pari al 92,3%, costituiscono la superficie agraria e forestale. Essa è delimitata a nord dal basso Vercellese, ad est dalla provincia di Pavia, a sud dai rilievi dell'appennino ligure ed ad ovest dalle colline dell'Astigiano. In base alla ripartizione della superficie (1) fra le singole zone altimetriche, la provincia di Alessandria può essere considerata prevalentemente collinare: infatti il 54% circa è incluso in tale zona altimetrica, mentre il 34% circa è incluso nella pianura e solamente il 12% nella montagna.

I principali corsi d'acqua che attraversano la provincia sono cinque: Po, Tanaro, Bormida, Orba e Scrivia. Ma, com'è detto nel capitolo sull'irrigazione, solo il primo viene sfruttato con una certa continuità, a causa del regime prevalentemente torrentizio degli altri quattro.

La temperatura è sensibilmente differente da quella delle altre province piemontesi: le escursioni termiche sono infatti più ampie, con massimi e minimi lievemente più elevati. Fra le pianure del Piemonte, quella alessandrina registra le più alte e le più basse temperature.

Le precipitazioni sono molto scarse: infatti, nel periodo 1877-1927 la media è stata di 683 mm all'anno. Ma, ciò che più conta, nel semestre aprile-settembre (periodo in cui è maggiore la necessità di irrigazioni per le colture) s'è registrata una media di soli 37 giorni piovosi (quando a Cuneo, per esempio, la media è stata di 60).

Circa la natura dei terreni, si ha una notevole varietà di situazioni. Nel Casalese i terreni sono esclusivamente sedimentari, ma mentre la pianura è costituita da alluvioni recenti, la collina è formata prevalentemente da marne calcaree.

La pianura alessandrina, alla destra del torrente Orba, fino allo Scrivia, è formata da terreni alluvionali recenti, mentre la pianura fra Alessandria e Asti è costituita da marne calcaree e alluvioni antiche. Nelle colline dell'Acquese si hanno terreni per lo più silicei e calcarei, come pure in tutta la zona montana.

(1) La ripartizione è stata effettuata sulla superficie aziendale, in base ai risultati del primo Censimento generale dell'agricoltura.

1. 2. Caratteristiche economiche della provincia.

Secondo il Censimento del 1951 la popolazione residente in provincia di Alessandria ammontava, a quella data, a 477.722 unità, di cui 216.771 (pari al 45,4%) erano attivi. La popolazione attiva risultava così ripartita, per settore di attività:

attivi in agricoltura	95.435 (44%)
attivi in industria	68.995 (31,8%)
attivi nel settore terziario	52.341 (24,2%)

Rispetto al censimento del 1936, dal quale risultò che il 52,1% degli attivi erano addetti all'agricoltura, si è registrata, quindi, una diminuzione a favore delle attività extra-agricole.

Già quindi da questi primi sommari dati demografici si può avere un'idea del peso determinamente che ha sempre esercitato l'agricoltura sull'economia della provincia di Alessandria.

Consultando la tab. n. 1, che riporta il prodotto netto del settore privato e della Pubblica Amministrazione, secondo le stime effettuate dal Tagliacarne, risulta chiaramente che l'agricoltura, pur aumentando nei valori assoluti, va perdendo sempre più il suo peso relativo nei con-

Tab. N. 1

Prodotto netto del settore privato e della Pubblica Amministrazione
nella provincia di Alessandria, nel periodo 1951-61
(Stime Tagliacarne)

Anni	Prodotto netto totale		Prodotto netto industria e servizi		Prodotto netto dell'agricoltura		
	Valore in L. (000.000)	indici ('51=100)	Valore in L. (000.000)	indici ('51=100)	Valore in L. (000.000)	indici ('51=100)	Valore percentuale sul P. N. totale
1951	84.361	100,0	56.353	100,0	28.008	100,0	33,2
1952	89.761	106,4	62.294	110,5	27.467	98,1	30,6
1953	101.203	120,0	67.705	120,1	33.498	119,6	33,1
1954	105.487	125,0	73.208	129,9	32.279	115,2	30,6
1955	117.857	139,7	84.286	149,7	33.471	119,5	28,4
1956	123.392	146,3	87.115	154,6	36.277	129,5	29,4
1957	122.694	145,4	93.125	165,3	29.569	105,6	24,1
1958	133.617	158,4	97.674	173,3	35.943	128,3	26,9
1959	137.127	162,5	103.120	183,0	34.007	121,4	24,8
1960	157.217	186,4	118.398	210,1	38.819	138,6	24,7
1961	164.010	194,4	130.255	231,1	33.755	120,5	20,6

fronti dell'industria e del commercio: nel periodo fra il 1951 e il 1961, infatti, il reddito prodotto dall'agricoltura è aumentato solo del 20,5%, mentre nello stesso periodo il reddito prodotto da tutte le attività economiche ha subito un incremento del 94,4%, e quello del settore secondario e terziario addirittura del 131,6%.

Ancora una volta quindi ha trovato applicazione il noto processo a forbice, secondo il quale l'agricoltura, pur progredendo, viene a trovarsi sempre più distanziata dagli altri settori produttivi.

1. 3. *Caratteri generali dell'agricoltura alessandrina.*

1. 3. 1. Le strutture aziendali.

L'agricoltura alessandrina è caratterizzata da un elevato grado di frazionamento fondiario. Il fenomeno è particolarmente grave nelle zone di montagna e collina, dove le proprietà, oltre ad avere dimensioni estremamente ridotte, risultano spesso molto distanti fra loro. Questi aspetti negativi, che coinvolgono la proprietà fondiaria, si ritrovano, in tutta la loro gravità, esaminando le strutture delle aziende. Le unità produttive, infatti, risultano estremamente frazionate in appezzamenti che spesso hanno piccolissime dimensioni e sono molto lontani dal centro aziendale. Numerose, inoltre, sono le aziende di dimensioni tanto piccole da non consentire il mantenimento alla famiglia coltivatrice (polverizzazione aziendale).

La maggior parte delle aziende viene condotta direttamente dal proprietario; non mancano, però, casi di conduzione mista, parte in affitto e parte in proprietà. Scarsamente diffuse appaiono l'affittanza pura e la colonia parziaria.

L'ordinamento produttivo più frequente in montagna è quello zootecnico, integrato spesso dall'indirizzo cerealicolo.

In collina prevale l'indirizzo viticolo, in tutte le zone indistintamente, ma in quella di Volpedo si è venuta da tempo affermando anche la frutticoltura specializzata.

In pianura l'indirizzo cerealicolo-zootecnico appare di gran lunga il più diffuso, eccezion fatta per la pianura casalese, dove un certo rilievo assume la coltura del riso.

L'orticoltura e la bieticoltura presentano una discreta diffusione,

ma in misura assolutamente secondaria, se si eccettua qualche zona specializzata.

1. 3. 2. Il capitale d'esercizio.

Nel periodo compreso fra il 1952 e il 1961 lo sviluppo della meccanizzazione e della motorizzazione minore (motofalciatrici, motocoltivatori, ecc.) è stato particolarmente elevato. La ragione del fenomeno è da ricercarsi non tanto nelle accresciute disponibilità degli agricoltori quanto nella progressiva riduzione della manodopera, che talvolta ha avuto come risultato l'introduzione del mezzo meccanico in aziende di dimensioni insufficienti per una gestione economica dello stesso.

Per quanto riguarda il bestiame, dopo il 1953 si è assistito ad una notevole riduzione del patrimonio bovino, fino al 1956. La ragione, come si spiegherà in seguito, è da ricercarsi essenzialmente in particolari situazioni di mercato (aumento dell'offerta, come conseguenza delle forti importazioni di bestiame dall'estero). Dal 1956 la consistenza del patrimonio bovino è andata via via aumentando, fino al 1961, sia per una accresciuta stabilità del mercato, che per le maggiori disponibilità di foraggi. A partire dal 1962, però, pur mancando la documentazione statistica, si è in grado di affermare che tale consistenza sia diminuita notevolmente.

Gli altri allevamenti appaiono in continua diminuzione, secondo la tendenza che si manifesta in tutta la regione. Particolarmente significativa la riduzione del numero degli equini, da attribuire al diffondersi della meccanizzazione dei lavori.

Molto discontinuo è stato l'impiego di fertilizzanti nel periodo 1952-1960. Di particolare rilievo è l'aumento dell'apporto unitario di azoto e potassa; di più difficile interpretazione appare, invece, la diminuzione dell'impiego di fosforo. Non è da escludersi, comunque, che tali fenomeni vadano messi in relazione con la diffusione dei concimi complessi.

L'impiego di antiparassitari ha registrato un andamento piuttosto oscillante nel periodo 1952-1960, forse da attribuire alla variabilità dell'andamento stagionale. Nonostante l'introduzione di nuovi prodotti, l'impiego di solfato di rame non appare in diminuzione.

Anche fra gli insetticidi e i diserbanti si è riscontrato un aumento. Particolarmente importante l'impiego dei secondi, da collegare con la necessità di ridurre l'intervento della manodopera nelle operazioni di sarchiatura e di diserbo.

1. 3.3. Le colture.

Fra i cereali la superficie a grano ha manifestato una sensibile diminuzione solamente negli ultimi due anni. Prima del 1960 invece, le variazioni si sono mantenute entro limiti molto modesti.

Il riso, seguendo le tendenze generali della risicoltura italiana, a partire dal 1955, ha registrato una lieve diminuzione, probabilmente come conseguenza della cessazione del conflitto coreano.

La superficie a mais, dopo la diminuzione che si è verificata negli anni successivi al 1953, ha manifestato una lieve ripresa, a partire dal 1957. Le produzioni unitarie sono andate gradatamente aumentando, grazie all'introduzione di ibridi altamente produttivi.

Tra le foraggere, si è avuta una diminuzione dei prati permanenti, largamente compensata però dall'aumento della superficie dei prati avvi-cendati. Stazionaria si è mantenuta la situazione dei prati-pascoli, mentre è notevolmente aumentata la superficie a pascoli. Le produzioni unitarie, probabilmente per l'introduzione di più progredite tecniche colturali, sono complessivamente aumentate.

Per quanto concerne la barbabietola, in questi ultimi anni si è fatta particolarmente acuta la crisi in cui da tempo si stava dibattendo questo settore. La causa prima va ricercata nella continua diminuzione di manodopera, che ha indotto gli agricoltori a ridurre in misura rilevante la superficie investita a barbabietola.

Per quanto concerne le colture arboree appare di particolare rilievo la diminuzione della superficie a vigneto specializzato nel periodo compreso fra il 1952 e il 1961. Dai dati ufficiali risulta però aumentata la produzione, tuttavia sull'attendibilità di tali dati è lecito avanzare seri dubbi.

La superficie degli altri fruttiferi ha manifestato, in questi ultimi anni, una tendenza alla diminuzione, ove si escluda il nocciolo, coltura che presenta alcuni caratteri di particolare interesse.

La superficie boscata risulta lievemente aumentata; tale incremento dovrebbe riguardare principalmente il pioppo, poichè si ha ragione di ritenere che i dati che si riferiscono a questa coltura siano notevolmente sottovalutati.

1. 3. 4. Il credito e la cooperazione.

Abbastanza rilevante è stato, in provincia di Alessandria, il ricorso

al credito che ha permesso all'agricoltura uno sviluppo più adeguato alle moderne esigenze dell'economia, ed è stato possibile grazie all'intervento legislativo dello Stato. Purtroppo, però, gli agricoltori non sempre hanno fatto ricorso a criteri di stretta razionalità al momento di operare le scelte e gli investimenti; ciò appare particolarmente evidente se ci si sofferma a considerare i numerosi investimenti effettuati per costruzioni e riattamenti di fabbricati. Massiccio è stato il ricorso al credito, soprattutto per l'acquisto di macchine e attrezzi, come conseguenza della diminuzione di manodopera.

L'esigenza di accrescere la competitività commerciale e di raggiungere la dimensione ottimale degli impianti di trasformazione ha stimolato il sorgere di parecchie cantine sociali. Ciò ha non solo facilitato i problemi connessi con lo smercio dei prodotti, ma ha pure favorito la sopravvivenza della viticoltura in un gran numero di aziende nelle quali sarebbe risultato antieconomico l'acquisto di attrezzature per la vinificazione.

Degne di menzione sono pure le cooperative orticole sorte nella provincia: di particolare importanza quelle di Castellazzo Bormida e Borgo S. Martino.

Vanno segnalate, infine, alcune cooperative di conduzione nella zona di Odalengo Piccolo. La loro costituzione è però troppo recente, per cui vengono a mancare elementi atti alla formulazione di obiettivi giudizi economici.

2. LE PRINCIPALI STRUTTURE FONDIARIE

2.1. *La distribuzione e le caratteristiche della proprietà fondiaria.*

Nella provincia la maggior parte della proprietà fondiaria appartiene a privati: le proprietà degli enti, infatti, rappresentano solamente l'1,1% ed occupano una superficie pari al 5,6% (1).

Dalle tabelle n. 2 e 3 si può osservare una netta prevalenza della piccola proprietà, sia in collina che in pianura. Infatti, circa la metà delle proprietà ha dimensioni inferiori, o al massimo uguali, a 0,5 ha occupando però una superficie che rappresenta solamente il 6,5% di

(1) E' opportuno rilevare che non si conoscono i dati sulla superficie catastale di tutta la zona montana, per cui è pensabile che tali valori siano suscettibili di un lieve aumento.

Tab. N. 2

Distribuzione delle proprietà di privati per classi di superficie (1)
(valori assoluti)

Classi di superf.		fino a											Totale
Zone altim.		0,50 ha	da 0,50 a 2	da 2 a 5	da 5 a 10	da 10 a 25	da 25 a 50	da 50 a 100	da 100 a 200	da 200 a 500	oltre 500		
Montagna		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Collina:													
n. proprietà	38.316	27.061	10.581	3.542	1.489	264	56	15	9	—	—	81.333	
superf. ha	8.166	27.873	32.786	24.191	21.635	8.717	3.723	2.003	2.392	—	—	131.486	
Pianura:													
n. proprietà	30.364	19.158	5.650	1.662	842	255	127	31	14	1	—	58.104	
superf. ha	6.511	19.229	17.222	11.390	12.595	8.769	8.877	4.392	4.456	930	—	94.371	
Tutta la prov.:													
n. proprietà:	68.680	46.219	16.231	5.204	2.331	519	183	46	23	1	—	139.437	
superf. ha	14.677	47.102	50.008	35.581	34.230	17.486	12.600	6.395	6.848	930	—	225.857	

(1) Non sono noti i dati sulla superficie catastale di tutti i comuni di montagna, di 25 di collina e 5 di pianura.

Cfr. I.N.E.A., *La distribuzione della proprietà fondiaria in Italia*, Edizioni Italiane, Roma, 1948.

Tab. N. 3

Distribuzione delle proprietà di privati per classi di superficie (1)
(valori percentuali)

Classi di superf.		Zone altim.										Totale
fino a 0,50 ha	da 0,50 a 2	da 2 a 5	da 5 a 10	da 10 a 25	da 25 a 50	da 50 a 100	da 100 a 200	da 200 a 500	oltre 500 ha			
Montagna												
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
Collina:												
n. proprietà	47,1	33,2	13,0	4,3	1,8	0,3	0,1	0,1	0,1	—	100,0	
superficie	6,2	21,2	25,0	18,4	16,5	6,6	2,8	1,5	1,8	—	100,0	
Pianura:												
n. proprietà	52,2	32,9	9,7	2,8	1,4	0,5	0,2	0,1	0,1	0,1	100,0	
superficie	6,9	20,4	18,2	12,1	13,4	9,3	9,4	4,6	4,7	1,0	100,0	
Tutta la prov.:												
n. proprietà	49,2	33,0	11,6	3,7	1,6	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	100,0	
superficie	6,5	20,9	22,1	15,8	15,2	7,7	5,6	2,8	3,0	0,4	100,0	

(1) Vedi nota a pag. precedente.

quella complessiva. Inoltre, quasi l'83% delle proprietà (pari al 27,5% della superficie globale) non supera i 2 ha. I dati ufficiali disponibili ci consentono di riferirci esclusivamente alle zone di collina e di pianura, poichè in tutti i comuni montani dell'Alessandrino (come pure in alcuni delle altre due zone altimetriche) al momento della rilevazione delle caratteristiche della proprietà fondiaria, era in vigore il vecchio catasto ligure-piemontese, nel quale mancano indicazioni relative alla superficie. Tuttavia, in base alla precisa conoscenza della situazione locale, risulterebbe che il fenomeno ha assunto proporzioni ben più gravi che in collina ed in pianura.

A tali caratteri, in tutta la provincia indistintamente, vanno aggiunti la frammentazione e dispersione, per cui le proprietà risultano generalmente suddivise in numerosi appezzamenti, spesse volte distanti tra loro. Il fenomeno assume caratteri di particolare gravità nelle zone montane (dove, purtroppo, interessa quasi esclusivamente i terreni più intensivamente coltivati) e collinari. Nelle prime si può affermare che solo le superfici a pascolo risultano non frammentate. Ad aggravare ulteriormente la già precaria situazione, non raramente si presentano casi di polverizzazione fondiaria, che rendono anti-economica l'utilizzazione agraria dei fondi.

Anche in pianura il regime fondiario presenta gli aspetti negativi già esaminati in precedenza, quantunque in forma più attenuata.

Le piccole proprietà sono numerose (l'85,1% non supera i due ettari di superficie); ma non mancano pure quelle di notevole estensione: in pianura lo 0,5% delle proprietà, infatti, supera i 50 ettari occupando una superficie che rappresenta quasi il 20% della superficie complessiva, mentre in collina allo 0,3% di proprietà superiori a 50 ha corrisponde una superficie pari al 6,1%.

Quanto è stato detto sopra non va considerato evidentemente in modo astratto, ma in stretta correlazione con tutti quegli elementi che concorrono a deprimere o ad elevare la produttività del capitale fondiario: infatti, la configurazione del suolo, la fertilità, la natura e la composizione del terreno, la giacitura, le condizioni climatiche, non sono che alcuni degli elementi fondamentali che, indipendentemente dall'intervento dell'uomo, esercitano un'azione determinante sulla produttività del capitale « terra ».

Principalmente nelle zone in cui la piccola proprietà si presentava fortemente gravata da quegli aspetti negativi di cui si è detto, il mercato fondiario, soprattutto nel periodo antecedente l'ultimo conflitto mondiale,

è stato caratterizzato da un certo dinamismo. Al momento attuale questo aspetto si è lievemente attenuato, nonostante che la bassa redditività dell'agricoltura e il contemporaneo sorgere di industrie e di altre attività extra-agricole abbiano favorito la deruralizzazione della popolazione — principalmente in montagna, ma in genere dovunque l'agricoltura fosse improntata ad un'economia chiusa e basata quasi esclusivamente sull'autoconsumo — e, in casi estremi, il vero e proprio esodo rurale. Generalmente oggi l'agricoltore preferisce cedere il terreno in affitto, anzichè venderlo: sia perchè alla terra è legato da ragioni affettive, sia per il timore di vedersi costretto un giorno (per cause di qualsiasi natura) ad abbandonare quell'attività extra-agricola che, se da un lato consente il raggiungimento di un maggior benessere, dall'altro però si presenta caratterizzata da un'insicurezza innegabilmente maggiore di quella che offre il lavoro dei campi.

2. 2. *L'irrigazione.*

In provincia di Alessandria le acque di irrigazione provengono, per la gran parte, dal sottosuolo e sono distribuite, parte per scorrimento, parte col sistema a pioggia e parte per sommersione (in quei comuni a prevalente ordinamento risicolo).

In montagna la possibilità di effettuare irrigazioni si limita esclusivamente a qualche ristretta fascia di fondo valle.

Anche in collina è praticamente impossibile l'irrigazione utilizzando le acque dei corsi d'acqua, sia per la declività dei terreni che per la scarsissima importanza che rivestono tali corsi. Risultati lusinghieri si sono già ottenuti mediante il sistema di irrigazione a pioggia.

Negli ultimi anni ha subito un forte sviluppo la costruzione di laghetti collinari: ne sono stati costruiti finora ben 34, per una capacità di invaso di 1.151.476 m³ d'acqua ed una nuova superficie irrigata di 760 ha.

In pianura, nonostante la presenza di cinque corsi d'acqua (Po, Tanaro, Bormida, Orba e Scrivia), non è stato possibile utilizzarli che in misura molto limitata (ove si escluda il Po, le cui acque vengono abbondantemente utilizzate solo nella pianura casalese) a causa del regime prevalentemente torrentizio, con lunghi periodi di « magra » proprio

quando si renderebbe particolarmente necessaria una sia pur minima disponibilità di acqua.

Le opere di canalizzazione hanno scarso rilievo. Infatti, se si escludono le derivazioni dal Po, dal Tanaro col canale Grattoni e dal Bormida col canale Carlo Alberto, le altre derivazioni, dall'Orba e dallo Scrivia, non offrono una costante dotazione d'acqua su cui fare affidamento.

3. L'IMPRESA

3.1. Rapporti fra impresa e proprietà.

Per quanto riguarda il titolo di possesso dei terreni, il tipo di impresa più diffuso è quello che gestisce esclusivamente terreni di proprietà dell'imprenditore. Pure diffusa è l'impresa mista, avente cioè anche terreni in affitto (vedi tab. n. 4). Meno diffusa è invece l'affittanza pura.

Scarsissima rilevanza hanno le aziende nelle quali il conduttore dispone dei terreni ad altro titolo di possesso.

Tab. N. 4
Aziende per titolo di possesso dei terreni e zone altimetriche
nella provincia di Alessandria (1)

Zone	Proprietà		Affitto		Miste		Altri titoli		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
Montagna	2.274	71,7	168	5,3	719	22,6	12	0,4	3.173	100,0
Collina	29.754	77,9	1.397	3,6	6.492	17,0	558	1,5	38.201	100,0
Pianura	10.477	58,3	1.895	10,6	5.236	29,2	351	1,9	17.959	100,0
Totale	42.505	71,6	3.460	5,8	12.447	21,0	921	1,6	59.333	100,0

Riguardo alle aziende di proprietà del conduttore, il maggior numero di casi (rispetto alla superficie delle singole zone altimetriche) si riscontra in collina e il minore in pianura.

(1) I.S.T.A.T., *Primo Censimento generale dell'agricoltura*, Roma, 1962.

Tab. N. 5

**Aziende per classe d'ampiezza, zona altimetrica e titolo di possesso dei terreni
in provincia di Alessandria (1)**

a) (valori assoluti)

Classe d'ampiezza	Zona altim.	MONTAGNA			COLLINA			PIANURA		
		Proprietà	Affitto	Miste	Altre	Proprietà	Affitto	Miste	Altre	Altre
fino 1 ha		143	7	4	1	8.768	513	388	138	708
1-2 ha		162	5	13	—	5.476	245	738	115	232
2-3 ha		187	9	16	—	3.693	123	921	76	130
3-5 ha		383	8	73	1	4.740	127	1.781	93	163
5-10 ha		778	48	241	2	4.488	179	1.900	89	221
10-20 ha		455	52	280	4	2.000	129	617	37	181
20-50 ha		124	29	90	3	518	61	131	8	175
50-100 ha		17	9	1	1	52	14	15	1	67
100-500 ha		22	1	1	—	18	6	1	1	29
oltre 500 ha		3	—	—	—	1	—	—	—	—

(1) I.S.T.A.T., op. cit.

Aziende per classe d'ampiezza, zona altimetrica e titolo di possesso dei terreni in provincia di Alessandria

b) (valori percentuali rispetto alla zona)

[illegible]

Tab. N. 7

Aziende per classe d'ampiezza, zona altimetrica e titolo di possesso dei terreni
in provincia di Alessandria

c) (valori percentuali rispetto alla classe)

Classe d'amp.	Zone altim.	MONTAGNA					COLLINA					PIANURA				
		Propr.	Affitto	Miste	Altre	Totale	Propr.	Affitto	Miste	Altre	Totale	Propr.	Affitto	Miste	Altre	Totale
fino a 1 ha		92,3	4,5	2,6	0,6	100,0	89,4	5,2	4,0	1,4	100,0	79,0	12,2	6,7	2,1	100,0
1-2 ha		90,0	2,8	7,2	—	100,0	83,3	3,8	11,2	1,7	100,0	69,4	8,3	20,2	2,1	100,0
2-3 ha		88,2	4,2	7,5	—	100,0	76,7	2,6	19,1	1,6	100,0	57,8	7,1	32,9	2,2	100,0
3-5 ha		82,4	1,7	15,7	0,2	100,0	70,3	1,9	26,4	1,4	100,0	44,3	6,9	46,6	2,2	100,0
5-10 ha		72,8	4,5	22,5	0,2	100,0	67,4	2,7	28,6	1,3	100,0	35,1	8,0	55,2	1,7	100,0
10-20 ha		57,5	6,6	35,4	0,5	100,0	71,9	4,6	22,2	1,3	100,0	36,3	12,7	49,4	1,6	100,0
20-50 ha		50,4	11,8	36,6	1,2	100,0	72,1	8,5	18,3	1,1	100,0	34,3	24,5	40,1	1,1	100,0
50-100 ha		60,7	32,1	3,6	3,6	100,0	63,4	17,1	18,3	1,2	100,0	42,0	39,7	18,3	—	100,0
100-500 ha		91,6	4,2	4,2	—	100,0	69,3	23,1	3,8	3,8	100,0	42,6	26,5	29,4	1,5	100,0
oltre 500 ha		100,0	—	—	—	100,0	100,0	—	—	—	100,0	—	—	—	—	—

Circa le aziende miste, invece, si verifica il fenomeno opposto: maggiore percentuale in pianura e minore in collina.

Passando a considerare i rapporti fra impresa e proprietà, in relazione all'ampiezza delle aziende (vedi tab. n. 5-6-7), si ha modo di osservare che in montagna le aziende di proprietà sono particolarmente numerose nelle classi di minore ampiezza, mentre quelle miste sono frequenti specialmente fra le unità produttive di medie o grandi dimensioni.

Sia in collina che in pianura, la maggior parte delle aziende di tipo misto non supera i 10 ettari. In pianura, inoltre, si riscontra una certa diffusione dell'affittanza pura.

Essa riguarda principalmente le piccolissime unità, tanto che il 72,5 per cento delle aziende in affitto non supera i tre ettari di ampiezza.

3. 2. *Rapporti fra impresa e manodopera.*

Per quanto concerne questo argomento, è opportuno rilevare che la classificazione effettuata dall'ISTAT sulla base dei dati del 1° Censimento generale dell'agricoltura (vedi tab. n. 8) si scosta alquanto dai classici criteri di distinzione delle aziende lavoratrici, da quelle lavoratrici-capitalistiche e capitalistiche. In sostanza, nella classificazione operata dall'ISTAT si è tenuto più conto della posizione dell'imprenditore, che non dell'apporto e delle caratteristiche della manodopera in relazione all'unità produttiva. Il censimento infatti ha considerato come aziende a conduzione diretta quelle in cui il conduttore presta direttamente lavoro manuale nell'azienda, anche nel caso che si avvalga in misura assolutamente prevalente di manodopera salariata. Parallelamente, sono state censite come aziende a conduzione con salariati quelle nelle quali l'imprenditore svolgeva esclusivamente mansioni direttive, avvalendosi dell'apporto di manodopera salariata nell'effettuazione dei lavori manuali. In riferimento a quanto è stato esposto, si ha però ragione di sospettare che in molti casi — principalmente nelle zone di collina — le istruzioni dell'ISTAT non siano state pienamente rispettate, e che i rilevatori del Censimento abbiano qualche volta classificato le aziende secondo la ripartizione tradizionale e secondo il criterio della prevalenza della manodopera salariata.

In ogni caso si può affermare che in provincia di Alessandria, sia numericamente, che come superficie occupata, le aziende a conduzione

Tab. N. 8

Aziende per forma di conduzione e zona altimetrica nella provincia di Alessandria
(Censimento 1961)

Zone altimetriche	Conduzione diretta del coltivatore			Conduzione con salariati e/o compartecipanti			Conduzione a colonia parziaria appoderata			Altra forma di conduzione			TOTALE	
	Aziende	Superficie (ha)	Sup. media	Aziende	Superficie (ha)	Sup. media	Aziende	Superficie (ha)	Sup. media	Aziende	Superficie (ha)	Sup. media	Aziende	Superficie
Montagna:														
valori assoluti	3.032	28.668,54	9,46	90	8.643,23	96,04	36	570,67	15,85	15	286,51	19,10	3.173	38.168,95
valori relativi	95,6	75,1		2,8	22,6		1,1	1,5		0,5	0,8		100	100
Collina:														
valori assoluti	32.422	125.619,74	3,87	1.447	15.845,64	10,95	3.628	27.478,39	7,57	704	1.014,63	1,44	38.201	169.958,40
valori relativi	84,9	73,9		3,8	9,3		9,5	16,2		1,8	0,6		100	100
Pianura:														
valori assoluti	16.615	74.261,87	4,47	647	26.421,41	40,84	486	4.945,92	10,18	211	354,27	1,68	17.959	105.983,47
valori relativi	92,5	70,1		3,6	24,9		2,7	4,7		1,2	0,3		100	100
TOTALE														
valori assoluti	52.069	228.550,15	4,39	2.184	50.910,28	23,31	4.150	32.994,98	7,95	930	1.655,41	1,78	59.333	314.110,82
valori relativi	87,7	72,8		3,7	16,2		7,0	10,5		1,6	0,5		100	100

diretta rappresentano la forma di conduzione di gran lunga prevalente, anche tenendo conto delle osservazioni fatte poco sopra.

Le aziende con salariati sono diffuse soprattutto nella pianura alessandrina, dove prevalgono gli indirizzi zootecnico e cerealicolo, ed in collina.

In montagna si ha qualche caso di grande azienda (con superficie media di circa 100 ettari) con salariati, a prevalente indirizzo silvo-pastorale.

La conduzione a colonia parziaria non è molto frequente, comunque è rappresentata maggiormente in collina che nelle altre zone.

4. IL LAVORO

4. 1. *Cenni descrittivi.*

4. 1. 1. La situazione al 1962, secondo l'indagine campionaria sulle forze di lavoro.

Gli occupati in agricoltura nella provincia di Alessandria per l'anno 1962, secondo la più recente valutazione compiuta dall'ISTAT con l'indagine campionaria sulle forze di lavoro in Italia, ammontano a 91.000, di cui 52.000 maschi, pari al 57% del totale. Sul complesso degli occupati in tutti i settori della provincia stessa, quindi, gli occupati in agricoltura costituirebbero circa il 41%; fra la manodopera maschile, gli occupati nel settore agricolo rappresentano il 35%; di quella femminile, le occupate nel settore agricolo costituiscono ben il 54%. Sembrerebbe quindi di poter affermare che l'attività agricola, interessando attualmente più della metà della popolazione femminile occupata e più di un terzo di quella maschile, assume, sotto l'aspetto occupazionale, un'importanza notevole. Se poi si considera:

1) che molte persone, anagraficamente considerate in posizione non professionale (come pensionati, casalinghe, etc) molto spesso svolgono anche, od addirittura in misura prevalente, l'attività agricola, come lavoratori dipendenti od in proprio;

2) che molte persone svolgono prevalentemente un'altra attività, e quindi anagraficamente sono considerati come occupati in un altro

settore produttivo, ma dedicano parte del loro tempo libero all'attività agricola;
si può concludere che tale importanza è ancora statisticamente sottovalutata.

4. 1. 2. Il grado di attività nelle diverse zone altimetriche.

Nella zona di montagna si distinguono due tipi fondamentali di ordinamenti colturali: quello silvo-pastorale estensivo e quello agricolo intensivo. Il primo interessa tutta la fascia forestale e quella dei pascoli, è quindi il più diffuso ed è poco attivo; il secondo, limitato come estensione, presenta invece un elevatissimo grado di attività che si deve mettere in relazione alle particolari condizioni strutturali delle aziende agricole che sono frazionate e disperse, prive quasi completamente di macchine motrici ed operatrici. La deficienza di risorse naturali e di infrastrutture, unitamente alla inadeguatezza delle strutture aziendali, hanno favorito in questa zona più che in ogni altra l'espulsione dall'agricoltura delle forze lavorative più giovani e capaci, ed inoltre tale fenomeno si è manifestato in questa zona prima che in ogni altra, per cui il processo di invecchiamento della manodopera disponibile è qui più avanzato che altrove.

Nella zona di collina ad agricoltura altamente intensiva, l'attività è molto elevata; tuttavia in questa zona la diffusione dell'impiego di macchine motrici è maggiore che in montagna e serve ad attenuare l'intensità dell'impiego di manodopera.

In pianura, infine, ove l'agricoltura ha raggiunto, specie nelle zone irrigue, sensibili livelli di intensività, si è potuto contenere l'impiego di mano d'opera mediante una accentuata meccanizzazione delle operazioni colturali. Ove questo processo non è avvenuto, od è avvenuta in misura insufficiente (come, ad esempio, per la barbabietola, coltura molto attiva, o per l'indirizzo zootecnico, volto alla produzione di latte) si sono verificate trasformazioni degli indirizzi produttivi, diminuendo le colture più attive (barbabietola) a favore di quelle meno attive (grano, pioppo, etc.) o modificando l'indirizzo della stalla, con l'eliminazione delle vacche da latte e con la loro sostituzione con vitelli da ingrasso.

4. 1. 3. Lavoratori in proprio e salariati.

Le aziende agrarie che utilizzano lavoratori salariati sono prevalen-

temente localizzate in pianura: sotto questo aspetto, nella provincia alessandrina, hanno particolare importanza le aziende risicole e quelle a produzione di bietola, specie per quanto riguarda i salariati avventizi.

Le aziende contadine, invece, pur non mancando in pianura, sono particolarmente diffuse nelle plaghe collinari e di montagna.

L'apporto di lavoro salariato mostra una crescente tendenza alla diminuzione; per quanto riguarda i lavoratori in proprio si può stimare che, sia il numero dei nuclei familiari, che quello delle unità componenti gli stessi, tendono a mantenersi costanti, almeno negli ultimi quattro anni (vedi tab. 9) (1).

Tab. N. 9

Numero nuclei familiari e numero unità fondiarie di coltivatori diretti in provincia di Alessandria

Anno	N. nuclei familiari		N. unità fondiarie	
	Valori assoluti	Indice	Valori assoluti	Indice
1953	42.767	100,0	119.864	100,0
1960	42.597	99,6	121.423	101,3
1961	42.638	99,7	118.973	99,2
1962	42.629	99,7	116.472	97,2

4. 1. 4. Il part-time farming.

Il part-time farming costituisce il modo di gran lunga prevalente con cui la famiglia contadina, specie nelle zone a più bassa redditività, cerca di integrare gli scarsi ricavi ottenuti dalla sua terra.

Gli elementi che in misura maggiore favoriscono lo sviluppo del part-time sono le strutture fondiarie e l'espansione decentrata dell'industria.

La polverizzazione fondiaria, spesso accompagnata dalla frammentazione e dalla dispersione, con le gravi ripercussioni che provoca sulla produttività del lavoro e dei capitali impiegati in azienda, induce gli agricoltori a ricercare altre fonti di reddito, indirizzando le forze di lavoro più efficienti verso occupazioni extra-agricole. A sua volta l'espansione industriale offre occasioni di impiego per le forze di lavoro che abban-

(1) Ufficio Provinciale Contributi Unificati.

donano l'agricoltura, con il creare nuove possibilità di lavoro. Una delle condizioni predisponenti l'instaurarsi del part-time consiste nel fatto che l'espansione industriale avviene in modo decentrato, in quanto proprio dalle possibilità di mantenere effettivi contatti con l'azienda agraria dipende se il lavoratore può o meno dedicare le proprie ore libere all'attività agricola. Quando questa condizione manchi, il distacco tende ad essere definitivo ed allora si ha l'esodo.

In provincia di Alessandria il fenomeno del part-time è abbastanza diffuso intorno alle zone di recente industrializzazione ed ha avuto conseguenze senz'altro positive solo che si pensi al contributo relativamente rilevante dato dal reddito, ottenuto con il lavoro impiegato nelle attività non agricole, al bilancio familiare.

Il part-time influisce sensibilmente sull'ordinamento produttivo dell'agricoltura, con il ridurre la disponibilità di lavoro agricolo delle aziende. Per tale ragione l'imprenditore tende a disattivizzare l'azienda, sviluppandone la meccanizzazione, ed a concentrare l'impiego della manodopera disponibile sulle produzioni che assicurano la maggiore produttività del lavoro stesso. E' difficile prevedere quali siano le prospettive del part-time; tuttavia, sulla base delle tendenze riscontrate in plaghe di altre province, ove il fenomeno è di più antica data, sembrerebbe di poter dire che le nuove generazioni non siano molto propense a questo sistema che, pur con i vantaggi economici che comporta, le obbliga ad un duplice e severo impegno di lavoro e ad una residenza rurale non sempre confortevole.

4. 2. *La dinamica della manodopera.*

4. 2. 1. *La dinamica degli attivi, in complesso.*

La popolazione residente in provincia di Alessandria ha avuto nel periodo 1951-1959 (vedi tab. n. 10) un modesto incremento di 1.662 unità, pari ad un tasso medio annuo del $3,87^0/\infty$. Se quindi si può affermare che in complesso non vi siano state sostanziali modificazioni nella consistenza della popolazione residente, globalmente intesa, si sono invece registrati sensibili spostamenti nell'ambito della provincia, con una tendenza all'urbanizzazione, come dimostra il netto aumento di questi ultimi anni degli abitanti di Alessandria e di altri centri industrializzati.

E' evidente che ciò è da mettersi in relazione all'incremento delle attività industriali in questi centri, ed alla conseguente azione attrattiva da essi esercitata in misura crescente sui rurali delle campagne circostanti.

Tab. N. 10

**Popolazione residente in provincia di Alessandria
e nel capoluogo della provincia**

Anno	Residenti in provincia		Residenti nel capol.	
	Valori assoluti	indice	Valori assoluti	Indice
1951	477.722	100,0	82.137	100,0
1955	481.279	100,7	84.285	102,6
1959	479.384	100,3	88.234	108,6

Che il fenomeno della espansione industriale abbia avuto notevoli ripercussioni sulle caratteristiche di ruralità della popolazione è provato dall'esame di alcuni dati del Censimento.

Confrontando infatti il numero delle famiglie il cui capo è addetto all'agricoltura, esistenti sul territorio della provincia al 1931, con quello relativo al 1951, si constata una profonda flessione pari al 51%. Tali dati non comportano necessariamente l'esistenza di massicci fenomeni di esodo, in quanto, come si è detto, in molti casi vi è stato il passaggio alle forme integrative, conosciute come economie miste e « part-time farming ».

Considerando ora gli attivi in agricoltura si constata una loro netta diminuzione nel periodo 1931-1951. Infatti, secondo il censimento del 1931, essi ammontavano a ben 203.664 e per quello del 1951 a soli 95.435: tale tendenza continuò a manifestarsi anche negli anni seguenti e può essere seguita attraverso l'indagine campionaria sulle forze di lavoro (1) che stimò l'ammontare degli attivi in questo settore al 1961 in sole 70.000 unità, come risulta dalla tabella n. 11.

(1) E' noto il diverso criterio con cui, in questa indagine campionaria, sono state considerate le forze di lavoro rispetto al Censimento. In questo venivano esclusi dalla popolazione attiva i disoccupati in cerca di prima occupazione. Venivano invece incluse, a differenza dell'indagine campionaria sulle forze di lavoro, le persone in età non lavorativa.

In base a questi valori sembrerebbe di poter affermare che ad una diminuzione delle forze di lavoro maschili faccia riscontro un progressivo e sostanziale aumento delle forze di lavoro femminili.

Tab. N. 11

La popolazione attiva in agricoltura

Anno	Maschi	Femmine	Totale	%
1931	—	—	203.664	100,0
1951	76.864	18.571	95.435	46,8
1961 (1)	52.000	18.000	70.000	34,4

Le indagini più approfondite che l'IRES svolgerà in provincia consentiranno di dare una misura alla femminilizzazione della manodopera agricola, così come ad un altro fenomeno, quello delle senilizzazione delle forze attive rurali, che le statistiche per ora disponibili non consentono di valutare.

4. 2. 2. La dinamica della manodopera salariata.

Anche per quanto riguarda specificatamente la manodopera salariata risulta una diminuzione di apporto di lavoro.

Secondo i dati forniti dall'Ufficio Contributi Unificati (tab. 12) dal 1959 al 1962, si sarebbe verificata una diminuzione di circa 2.120.000 giornate prestate da uomini, donne e ragazzi in qualità di lavoratori subordinati ed associati, pari a circa il 32%; diversa è stata l'intensità del fenomeno per i maschi e per le femmine: i primi hanno denunciato una diminuzione del 26%, le seconde del 41%.

Tutte le categorie di lavoratori dipendenti od associati, così come sono definiti dai CC.UU. manifestano una diminuzione, ad eccezione dei salariati fissi maschi, per i quali invece v'è stato un aumento, seppure molto modesto.

(1) Indagine campionaria sulle forze di lavoro (I.S.T.A.T.).

Tab. N. 12

Lavoratori subordinati e associati

Anno	Salariati				Giornalieri di Campagna				Associati				Totale			
	Uomini		Donne e Rag.		Uomini		Donne e Rag.		Uomini		Donne e Rag.		Uomini		Donne e Rag.	
	Unità	Giornate	Unità	Giornate	Unità	Giornate	Unità	Giornate	Unità	Giornate	Unità	Giornate	Unità	Giornate	Unità	Giornate
1955	4.462	1.302.380	248	70.950	3.882	400.284	5.551	425.390	10.357	2.273.551	8.821	4.303.337	18.701	3.976.225	14.620	2.600.663
1962	4.817	1.228.801	31	7.135	2.343	283.250	3.332	257.797	6.606	1.451.896	5.209	3.004.493	13.766	2.963.947	8.572	1.492.442

Per quanto riguarda la manodopera forestiera, i dati a nostra disposizione attestano come essa sia impiegata prevalentemente nelle operazioni colturali relative al riso, nella piccola fascia settentrionale della provincia lungo il Po, e come in essa prevalgano largamente le donne. Anche per la mietitura e la trebbiatura del grano, vi è un certo apporto di lavoro extra-provinciale, tuttavia sempre in proporzioni nettamente inferiori che per il riso.

5. IL CAPITALE AGRARIO

5. 1. *Il bestiame.*

5. 1. 1. Caratteristiche dell'allevamento.

Buona parte delle aziende agrarie della provincia di Alessandria comprendono, fra i propri ordinamenti produttivi, l'allevamento del bestiame. Infatti, come risulta dai dati del 1° Censimento generale dell'agricoltura, il 51,4% delle aziende censite è dotato di bestiame. Di queste aziende l'85,8% è in conduzione diretta, il 2,8% con salariati e/o partecipanti, l'11,1% a colonia parziaria appoderata e lo 0,3% con altra forma di conduzione.

Su 30.497 aziende con bestiame, 28.797 dispongono di bestiame bovino (il 94,4%); di esse 2126 sono in zone di montagna, 18.232 in collina e 8.439 in pianura. In montagna le aziende con bestiame costituiscono il 69,3% del numero totale delle aziende, in collina il 48,6%, in pianura il 51,8%. Tra le aziende con bestiame, quelle con bestiame bovino sono il 97,6% in montagna, il 96% in collina e il 90,7% in pianura.

Le aziende senza bestiame sarebbero, secondo la stessa fonte, 28.855, cioè il 48,6% del totale, e coprono soltanto poco più del 21% della superficie. In effetti, mentre in montagna tali aziende sono rappresentate dalle grandi proprietà comunali (boschi, pascoli e incolti produttivi, per centinaia o migliaia di ettari) è stata poi censita una miriade di aziende con poche are di terreno ciascuna e che in effetti non costituiscono aziende agrarie vere e proprie. Come si può notare dai dati provinciali del 1° Censimento generale dell'agricoltura, delle aziende sprovviste di bestiame ben il 54,7% hanno una superficie non superiore ad un ettaro, mentre quelle con superficie fino a 3 ettari risultano l'88,8%, con una

estensione media di 1 ettaro. Tali aziende sono per l'89,8% dei casi in conduzione diretta, per il 4,6% con salariati e/o partecipanti, per il 2,6% a colonia parziaria e per il 3% con altra forma di conduzione. Come risulta dalla tab. n. 13 esse sono situate per il 66,6% in zone di collina (dove preale l'ordinamento viticolo), per il 30% in pianura e per il 3,4% in montagna.

Tab. N. 13
Aziende senza bestiame (1)

Zone altimetriche	Aziende senza bestiame			Amp. media di tutte le aziende
	N.	%	amp. media (ha)	
Montagna	975	3,4	14,4	12,0
Collina	19.209	66,6	2,0	4,4
Pianura	8.671	30,0	1,5	5,9
Totale	28.855	100,0	3,4	5,3

Le aziende con bestiame esclusivamente non bovino sono 1700 (il 5,6%) e il 96,3% di esse sono in conduzione diretta del coltivatore. Per il 51% sono aziende di pianura, per il 45% di collina e per il 4% di montagna. Si tratta anche in questo caso per la massima parte di aziende con ampiezza abbastanza limitata: poco più di 3 ettari in media.

Nel complesso ogni capo grosso dispone mediamente di 0,7 ettari a prato (0,9 ettari di superficie foraggera, considerando anche i pascoli ed i prati-pascoli). Il foraggio complessivamente prodotto corrisponde a 48-50 quintali per capo grosso, appena sufficiente per il fabbisogno normale. Se la consistenza del patrimonio zootecnico dovesse aumentare oltre tali limiti, la provincia dovrà produrre più foraggio (aumentando la superficie foraggera o esaltando la produttività dei prati) o esser tributaria di altre province. Le condizioni dell'allevamento sono tuttora carenti in genere dei presupposti che caratterizzano la zootecnica razionalmente praticata. Lo stato sanitario del bestiame quantunque migliore che nelle altre province piemontesi, non è d'altra parte soddisfacente ed altrettanto

(1) I.S.T.A.T., op. cit.

si può dire per le condizioni generali delle stalle e dei ricoveri. Si nota invece qualche progresso per quanto si riferisce alle tecniche di alimentazione del bestiame; a questo riguardo però resta ancora molto lavoro da compiere. Negli ultimi anni tuttavia l'allevamento di bestiame più produttivo e l'avvenuta parziale sostituzione, con bovini selezionati di importazione, dei capi con attitudine al lavoro, di quelli meticcî e di quelli di razze che una zootecnica modernamente impostata farà scomparire (ad esempio la Bionda Tortonese), hanno migliorato sensibilmente le condizioni dell'allevamento nel suo complesso.

5. 1. 2. Consistenza e dinamica degli allevamenti.

a) *I bovini.*

Se si fa un confronto tra la consistenza del bestiame bovino nel 1949 e quella del 1961, si nota un aumento notevole, registrato soprattutto a partire dal 1956(1). Tale aumento è dovuto principalmente alla maggiore disponibilità di foraggi, derivata dalle migliori tecniche colturali praticate nell'esercizio della praticoltura (concimazioni razionali, diffusione dei prati a rotazione e degli erbai, ecc.) e dalla introduzione dei mais ibridi, ma è anche dovuto al fatto di aver dotato le stalle di bestiame più produttivo e quindi più redditizio (indirizzi carne o carne-latte), cosicchè gli agricoltori sono stati talvolta indotti a dare più importanza all'indirizzo zootecnico della propria azienda che ad altri indirizzi tradizionalmente seguiti ma meno remunerativi. L'aumento è stato in parte favorito anche dalla notevole diminuzione degli equini per effetto della meccanizzazione dei lavori e dalla tendenza a sopprimere l'allevamento di ovini e caprini: tali riduzioni hanno procurato un aumento delle disponibilità foraggere a favore dei bovini, che dal 1949 al 1961 sono aumentati del 32% e dal 1956 al 1961 del 18% circa, come risulta dalla tab. n. 14.

Tuttavia l'aumento di cui si è detto non è stato graduale dal 1949 ma, se si analizza il fenomeno, si osserva che ad un aumento continuo dal 1949 al 1953 (aumento di oltre il 28%, di cui il 20% dal 1951 al

(1) I dati citati sono però da ritenersi in difetto, poichè erano ricavati dai ruoli dell'imposta sul bestiame, ora soppressa. Com'è noto in tali ruoli non era compreso il bestiame di chi era esentato dall'imposta; inoltre inevitabilmente mancavano di una quota, non molto grande per la verità, costituita dalle evasioni.

1953), è seguito poi nei tre anni successivi un decremento alquanto sensibile (il 12,8% dal 1953 al 1956); successivamente l'aumento è ripreso in modo costante, sì che nel 1960 si raggiungevano quasi i valori del 1953, superati poi nettamente l'anno seguente. Le cause di tale andamento sembrano da imputarsi a contingenti situazioni di mercato della carne (tale indirizzo è il più pratico, in provincia di Alessandria, tra tutti gli indirizzi produttivi zootecnici). Infatti l'aumento dell'offerta e una contemporanea affluenza sui mercati di bestiame dall'estero, avevano provocato una pesantezza del mercato, le cui conseguenze si sono manifestate appunto con

Tab. N. 14

Consistenza del patrimonio zootecnico in provincia di Alessandria
nel periodo 1949-61

Anni	N. Bovini	N. Equini	N. Ovini e Caprini	N. Suini
1949	129.570	12.090	23.410	29.600
1950	134.350	11.780	21.130	21.570
1951	138.475	11.334	16.759	14.872
1952	151.560	10.970	14.300	18.720
1953	166.390	10.420	12.810	18.350
1954	157.400	9.990	11.150	12.770
1955	153.800	9.300	10.500	12.100
1956	145.100	8.800	10.200	11.300
1957	147.500	7.400	9.200	10.900
1958	150.100	7.000	8.800	9.600
1959	156.000	6.550	6.800	10.300
1960	165.800	6.250	5.700	10.500
1961	171.100	5.850	5.500	11.050

la citata diminuzione registrata nel 1954. Nel 1956 gli organi competenti fissavano un prezzo minimo, al di sotto del quale le contrattazioni non potevano scendere senza provocare un immediato temporaneo blocco delle importazioni di bestiame. A partire da tale anno la consistenza del patrimonio bovino ha infatti ripreso in provincia di Alessandria ad aumentare. Non vi sono per ora dati relativi agli anni successivi al 1961; si ha

tuttavia ragione di ritenere che in tale periodo e sino ad oggi il patrimonio bovino abbia subito, per contingenze di varia natura, una diminuzione, che pare di sensibili proporzioni. Le razze bovine sono rappresentate, per quanto riguarda le vacche, nelle seguenti percentuali: oltre il 25% la Frisona, circa il 25% la Bruna Alpina, 20% la Piemontese, 8-9% la Bionda Tortonese, 21-22% le bovine meticce.

Nelle zone montane prevale ancora la Tortonese, che va però diminuendo numericamente di consistenza a vantaggio della Bruna Alpina, che la segue in ordine di importanza; poco rappresentate la Frisona e la Piemontese. In collina domina invece di gran lunga la Piemontese (45% delle vacche), seguita dalla Bruna Alpina (25%) e dalla Frisona (11%) mentre sono scarsi i capi della Tortonese e abbondanti invece quelli meticci (quasi un quinto delle vacche).

In pianura predomina la Frisona con oltre il 40% delle lattifere; seguono in ordine di importanza la Bruna Alpina (27%) e la Piemontese (10%); i soggetti meticci, sempre tra le vacche, si aggirano sul 23% mentre la Tortonese è ridotta ormai ad un numero limitato di capi. Nel complesso risultano più favorite dalle tendenze degli ultimi anni la Bruna Alpina e la Frisona; la prima va sostituendo nelle zone montane la Tortonese e persino la Piemontese, la seconda si è diffusa in tutta la pianura e nelle zone più favorite della collina; in pianura ha subito nell'ultimo decennio un incremento del 120%, a danno principalmente della Bruna Alpina e della Piemontese.

b) *Gli altri allevamenti.*

Gli altri allevamenti appaiono in costante diminuzione, confermando la tendenza che si va manifestando in tutto il Piemonte. Gli equini, con il diffondersi della meccanizzazione dei lavori, vanno rarefacendosi e nelle zone di pianura vanno scomparendo. Dal 1949 ad oggi non vi è stata tregua al processo di decremento numerico, che nel 1961 faceva registrare una riduzione del 51,6% rispetto a tale anno (v. tab. n. 14).

Gli ovini ed i caprini sono anch'essi in forte diminuzione, sia perchè nelle zone montane e collinari, ove prevalentemente sono allevati, le campagne vanno spopolandosi, sia perchè si preferisce allevare bovini quando le piccole aziende dispongono di maggiori quantità di foraggiere (utilizzando prati assunti in affitto da chi ha abbandonato l'attività agricola o sostituendo con la praticoltura la poco redditizia cerealicoltura tradizionale di monte e di colle). Hanno una certa influenza, soprattutto

per quanto riguarda i caprini, anche le restrizioni imposte da ragioni di difesa del patrimonio forestale.

Come risulta dalla tab. n. 14, dal 1949 al 1961 gli ovini e caprini sono diminuiti del 76,5% e sono ridotti ormai a poco più di 5.000 capi. I suini risultano dal 1949 al 1961 in forte diminuzione (quasi il 63%); le cause vanno ricercate nella diminuita convenienza ad allevare tali animali per destinarli alla vendita (se non si hanno a disposizione sottoprodotti aziendali, l'allevamento è in genere antieconomico, soprattutto se limitato a pochi capi) e nello spopolamento delle zone montane e collinari, in cui era invalso ed è tuttora praticato l'uso di allevare uno o due capi per destinarne i prodotti al consumo familiare. Tuttavia la forte diminuzione citata si verifica praticamente sino al 1954; in seguito, con variazioni da un anno all'altro che sono proprie di tutta la suinicoltura nazionale, la consistenza del patrimonio suino è, si può dire, rimasta pressochè stazionaria.

5. 2. *La meccanizzazione.*

Piuttosto lento è stato, in passato, lo sviluppo della meccanizzazione agricola e limitato perlopiù alle grandi aziende e alle imprese di noleggio. La situazione di relativa abbondanza di manodopera, che si è avuta in passato, consentiva l'impiego del lavoro umano ad una remunerazione relativamente bassa. Principalmente nelle piccole aziende familiari, nelle quali il lavoro umano era un fattore disponibile in quantità pressochè illimitata, l'esigenza della meccanizzazione era scarsamente sentita, anche per l'esistenza di alcuni vincoli come le modeste dimensioni aziendali, il grado di frammentazione talora elevatissimo, l'insoddisfacente dotazione di capitali e — in non pochi casi — le disagiati condizioni ambientali.

D'altronde la meccanizzazione costituisce un elemento indispensabile per il progresso dell'agricoltura, in quanto una sua razionale applicazione rende possibile l'aumento della produttività degli altri fattori, sia attraverso l'intensivazione delle colture che con l'impiego di più efficienti tecniche di coltivazione.

L'elemento stimolante verso l'introduzione di macchine nella azienda agraria è da ricercarsi essenzialmente nella crescente, inarrestabile diminuzione di manodopera che si è venuta gradualmente accentuando nell'ultimo decennio. E' opportuno però ricordare che anche gli interventi legislativi a favore del credito agrario hanno concorso in sensibile misura ad incrementare lo sviluppo della meccanizzazione.

Nel decennio 1952-1961 (vedi tab. n. 15) il numero dei trattori, in provincia di Alessandria, è passato da 2.531 a 8.651, con un aumento del 341,8%.

I motori agricoli nel loro complesso sono aumentati in misura maggiore, passando da 2754 a 14.971, con un incremento del 443,6% (vedi tab. n. 16); ciò significa che è aumentata in particolar modo la meccanizzazione minore (motocoltivatori, motofalciatrici, ecc.), come è dimo-

Tab. N. 15

Trattori, motori agricoli e consumo di carburanti in provincia di Alessandria nel periodo 1952-1961 (1)

Anno	Trattori			Tutti i motori agricoli			Carburanti
	N.	HP compl.	pot. m.	N.	HP compl.	pot. m.	q. compl.
1952	2.531	70.756	28,0	2.754	75.284	27,3	73.512
1953	3.132	88.275	28,2	3.378	92.868	27,5	82.193
1954	3.977	113.738	28,6	4.266	119.189	27,9	100.788
1955	4.735	136.465	28,8	5.055	142.724	28,2	111.242
1956	5.448	157.507	28,9	5.751	163.699	28,5	115.244
1957	6.098	180.371	29,6	6.414	187.274	29,2	124.432
1958	6.624	193.554	29,2	10.437	222.991	21,4	127.107
1959	7.282	214.995	29,5	11.751	247.474	21,1	132.311
1960	7.964	239.015	30,0	13.321	277.750	20,9	132.110
1961	8.651	263.084	30,4	14.971	311.964	20,8	153.102

strato anche dal fatto che mentre la potenza media dei trattori è aumentata da 28,0 HP a 30,4 HP, quella di tutti i motori è diminuita, passando da 27,3 HP nel 1952 a 20,8 HP nel 1961.

Ciò fa supporre che molte aziende, nelle quali i vincoli strutturali (cui si è accennato poco fa) agivano con particolare intensità, hanno scelto forme di meccanizzazione più adeguate alle loro esigenze. Tipica è in proposito la diffusione del motocoltivatore, che si osserva con una certa frequenza in collina, dove tale mezzo non solo si adatta alle difficili condizioni ambientali (ripidi pendii, necessità di operare negli interfi-

(1) U.M.A., *La meccanizzazione agricola in Italia*.

lari), ma per la particolare convenienza, specie per le piccole aziende, dovuta al costo relativamente modesto e alle basse spese di gestione.

Tuttavia, l'adattamento della meccanizzazione alle capacità strutturali delle aziende non sempre è risultato soddisfacente; sono infatti numerosi i casi di macchine di grandi dimensioni introdotte in aziende, con strutture assolutamente inadeguate ad un loro conveniente esercizio. Inoltre, mentre nel 1952 si era avuto un consumo di ql. 0,98 per HP, nel 1961 tale consumo è sceso a ql. 0,49, segno di una progressiva disutilizzazione dei mezzi impiegati, con conseguente aumento dell'incidenza dei costi fissi sul costo unitario.

Tab. N. 16

Trattori, motori agricoli e consumo di carburanti in provincia di Alessandria nel periodo 1952-1961, espressi in valori indici (base 1952=100)

Anno	Trattori			Tutti i motori agricoli			Carburanti
	N.	HP compl.	pot. m.	N.	HP compl.	pot. m.	q compl.
1952	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1953	123,7	124,8	100,7	122,7	123,4	100,7	111,8
1954	157,1	160,7	102,1	154,9	158,3	102,2	137,1
1955	187,1	192,9	102,9	183,6	189,6	103,3	151,3
1956	215,3	222,6	103,2	208,8	217,4	104,4	156,8
1957	240,9	254,9	105,7	232,9	248,8	107,0	169,3
1958	261,7	273,6	104,3	379,0	296,2	78,4	172,9
1959	287,7	303,9	105,4	426,7	328,7	77,3	180,0
1960	314,7	337,8	107,1	483,7	368,9	76,6	179,7
1961	341,8	371,8	108,6	543,6	414,4	76,2	208,3

Un dato di notevole interesse è costituito dalla distribuzione dei trattori per zona altimetrica (vedi tab. n. 17). A questo proposito sono sufficientemente indicativi i dati sul parco trattoristico delle aziende agricole al 1955 e al 1959, quali risultano da uno studio effettuato in collaborazione dall'UMA e dall'INEA (1).

Si può constatare, quindi, come nel 1959 il 66% dei trattori fosse in dotazione di aziende di pianura, il 32,9% di collina e solamente l'1,1%

(1) INEA-UMA, *La Meccanizzazione nelle aziende agrarie*, Bologna 1961.

di aziende di montagna. Nello stesso anno l'incremento del parco trattoristico, rispetto al 1955 è stato pressochè uguale nelle tre zone altimetriche.

Tab. N. 17

Distribuzione dei trattori di proprietà delle aziende agricole, per zona altimetrica negli anni 1955 e 1959, in provincia di Alessandria

Anni	Montagna		Collina		Pianura		Totale	
	N.	Indice (1955=100)	N.	Indice (1955=100)	N.	Indice (1955=100)	N.	Indice (1955=100)
1955	45	100,0	1.401	100,0	2.813	100,0	4.259	100,0
1959	72	160,0	2.230	159,2	4.476	159,1	6.778	159,1

Un dato di notevole interesse è costituito, infine, dalla distribuzione dei trattori di aziende agricole, per forma di gestione (vedi tab. n. 18).

Ciò consente di osservare, innanzitutto, come un'elevata percentuale di trattori aziendali venisse impiegata, nel 1955, anche per conto di terzi, evidentemente allo scopo di ridurre i costi fissi. Tuttavia dall'esame del fenomeno in fase dinamica, si osserva che la percentuale di trattori gestiti anche per conto terzi ha avuto, fra il 1955 ed il '59, un aumento inferiore a quello dei trattori aziendali nell'oro complesso, presentando, anzi, una diminuzione in senso assoluto, nella zona di pianura. Le cause di tale fenomeno appaiono piuttosto complesse. Fra di esse sembra di poter avanzare l'ipotesi che l'aumento del numero di trattori disponibili per il noleggio ha causato il sorgere di una certa concorrenza fra gli improvvisati noleggiatori, per cui in molti casi la convenienza di tale attività si è notevolmente ridotta.

Un ulteriore aspetto della meccanizzazione, il cui esame non è possibile effettuare in questa sede, per mancanza di un'adeguata documentazione statistica, è quello relativo alle macchine operatrici. In generale si può osservare come la durata d'impiego del trattore aumenti nella misura in cui esso è fornito di una vasta gamma di attrezzature, adatte alle diverse colture praticate in azienda. D'altra parte, per molte mac-

Tab. N. 18

Consistenza dei trattori delle aziende agricole, per forma di gestione,
nelle tre zone altimetriche della provincia di Alessandria, negli anni '55-'59

Anni	MONTAGNA				COLLINA				PIANURA				TOTALE			
	impieg. escl. in proprio		anche per conto terzi		impieg. escl. in proprio		anche per conto terzi		impieg. escl. in proprio		anche per conto terzi		impieg. escl. in proprio		anche per conto terzi	
	N.	Indici	N.	Indici	N.	Indici	N.	Indici	N.	Indici	N.	Indici	N.	Indici	N.	Indici
1955	12	100,0	33	100,0	849	100,0	552	100,0	2.328	100,0	485	100,0	3.189	100,0	1.070	100,0
1959	22	183,3	50	151,5	1.517	178,7	713	129,2	4.160	178,7	316	65,2	5.699	178,7	1.079	100,8

chine operatrici aventi azione specializzata, o comunque ristretta a poche operazioni, il periodo d'uso è piuttosto limitato nell'anno, per cui la loro adozione nelle piccole aziende risulta notevolmente antieconomica.

5. 3. *Altri mezzi tecnici.*

5. 3. 1. *I concimi.*

L'impiego di concimi in provincia di Alessandria, durante il periodo 1952-60, (vedi tab. n. 19) ha avuto un andamento piuttosto alterno, che non consente di delineare un « trend » ben definito.

Uno dei fattori che maggiormente influiscono sull'impiego dei fer-

Tab. N. 19

Impiego complessivo di concimi in provincia di Alessandria nel periodo 1952-60

Anni	Concimi impiegati	
	Totale q.li	Indici (1952=100)
1952	702.302	100,0
1953	642.372	91,5
1954	736.316	104,8
1955	811.631	115,6
1956	802.921	114,3
1957	806.589	114,8
1958	714.222	101,7
1959	730.711	104,0
1960	743.046	105,8

tilizzanti nell'ambito di un determinato comprensorio è dato dalle modalità di utilizzazione del terreno agrario, dalla misura cioè in cui questo è suddiviso fra le varie qualità di coltura e dal grado d'intensità degli ordinamenti produttivi.

Altri fattori che possono determinare variazioni nell'impiego dei concimi sono costituiti dall'andamento stagionale e dalla variabilità dei prezzi e delle qualità dei prodotti offerti dall'industria concimistica. Va notato, in proposito, che nell'ultimo decennio sono entrati in commercio, e si sono largamente diffusi, i concimi complessi.

Il loro successo deriva dal fatto che, riunendo nello stesso prodotto i principali elementi della concimazione, permettono una maggior rapidità di spargimento, con conseguente minore impiego di manodopera.

Tale evento ha avuto notevoli ripercussioni sugli aspetti qualitativi della concimazione.

Tab. N. 20

Concentrazione dei concimi impiegati in provincia di Alessandria
nel periodo 1952-60

Anni	Concentrazione di concimi	
	percentuale	indici (base 1952 = 100)
1952	17,3	100,0
1953	19,2	111,0
1954	19,3	111,6
1955	20,2	116,8
1956	21,7	125,4
1957	20,7	119,7
1958	21,4	123,7
1959	21,9	126,6
1960	22,5	130,1

Infatti si è registrato un graduale aumento della concentrazione dei fertilizzanti (vedi tab. n. 20), poichè, sommando tutti gli elementi fertilizzanti contenuti nei concimi complessi, ne risulta una concentrazione superiore a quella della maggior parte dei concimi semplici più in uso. Ciò ha fatto sì che la quantità assoluta di elementi fertilizzanti immessi nel terreno, anche negli anni di minore impiego dei concimi, non abbia subito flessioni molto forti, facendo anzi registrare una tendenza che, giudicata nel complesso del periodo esaminato, si può definire abbastanza soddisfacente (vedi tab. n. 21).

Una simile tendenza risulta anche dall'esame dei dati sulla quantità di elementi fertilizzanti somministrati per ettaro di superficie concimabile (vedi tab. n. 22). Si può quindi ritenere, in linea di massima, che la diffusione dei concimi chimici abbia avuto il vantaggio, fra gli altri,

Tab. N. 21

Elementi fertilizzanti complessivamente impiegati in provincia di Alessandria nel periodo 1952-60

Anni	Elementi fertilizzanti	
	Totale in q.li	Indice (1952 = 100)
1952	121.333	100,0
1953	123.258	101,6
1954	142.073	117,1
1955	164.122	135,3
1956	173.969	143,4
1957	165.854	136,7
1958	152.749	125,9
1959	160.348	132,2
1960	167.537	138,1

Tab. N. 22

Elementi fertilizzanti per unità di superficie concimabile distribuiti in provincia di Alessandria nel periodo 1952-60

Anni	Elementi fertilizzanti	
	Kg/ha	(Indici 1952 = 100)
1952	49,1	100,0
1953	49,4	100,6
1954	57,1	116,3
1955	66,0	134,4
1956	76,0	154,8
1957	69,8	142,2
1958	64,2	130,8
1959	69,6	141,8
1960	72,6	147,9

di ridurre il volume delle concimazioni senza ridurre l'apporto fertilizzante; il che rappresenta un progresso importante, per lo meno nella riduzione dei tempi di lavoro.

Tuttavia, se si scende ad un'analisi più dettagliata, considerando l'apporto dei singoli elementi fertilizzanti, le conclusioni non sono altrettanto favorevoli. Considerando gli investimenti unitari si osserva infatti che mentre è aumentata la quantità di azoto e quella di potassa, è diminuita invece quella di fosforo (vedi tab. n. 23).

L'incremento nella somministrazione delle sostanze azotate è da attribuirsi anche alla pratica di integrare lo spargimento dei concimi complessi con quello di concimi azotati. Gli agricoltori generalmente sentono

Tab. N. 23

Distribuzione dei tre principali elementi fertilizzanti nel periodo 1952-60 in provincia di Alessandria (Kg/ha sup. concimabile)

Anni	Azoto totale		Anidride fosforica		Potassa	
	Kg/ha	Indici (1952=100)	Kg/ha	Indici (1952=100)	Kg/ha	Indici (1952=100)
1952	19,8	100,0	27,2	100,0	2,1	100,0
1953	20,3	102,5	27,2	100,0	2,4	114,3
1954	23,1	116,7	30,7	112,9	3,3	157,1
1955	25,9	130,8	35,2	129,4	4,9	233,3
1956	29,3	148,0	39,1	143,7	7,6	361,9
1957	28,5	143,9	34,0	125,0	7,3	347,6
1958	26,7	134,8	27,5	101,1	10,0	476,2
1959	30,8	155,6	27,6	101,5	11,2	533,3
1960	33,3	168,2	26,8	98,5	12,5	595,2

l'esigenza di tale concimazione per gli effetti facilmente percepibili che essa manifesta sulla vegetazione, mentre quelli del fosforo sono meno pronti e visibili.

Un aspetto positivo è invece offerto dall'aumento dell'impiego dei fertilizzanti potassici. Come i dati dimostrano, all'inizio del periodo in esame il loro impiego era estremamente ridotto, per cui l'incremento è da

ascriversi, in maggior misura, alla diffusione dei concimi complessi.

Infine va rilevato che nell'ambito della concimazione azotata l'apporto prevalente è dato dall'azoto ammoniacale, la cui somministrazione nel periodo considerato ha oscillato attorno a valori del 55-60% dell'azoto totale; segue l'azoto nitrico con il 30-35%, mentre l'azoto amidico non ha superato, in genere, il 15%.

5. 3. 2. Gli antiparassitari.

Data la notevole diffusione della viticoltura, la provincia di Alessandria è fortemente interessata all'impiego di antiparassitari. Per quanto riguarda gli anticrittogamici, nel novennio 1952-'60 si è registrato un andamento piuttosto oscillante (vedi tab. n. 24), in gran parte dovuto alla variabilità dell'andamento stagionale e alla sua influenza sul numero dei trattamenti.

Tab. N. 24

Impiego di anticrittogamici in provincia di Alessandria
nel periodo 1952-60

Anni	Totale anticrittogamici		di cui Solfato di Rame	
	kg	Indice (1952=100)	kg	Indice (1952=100)
1952	5.309.978	100,0	2.698.300	100,0
1953	3.294.645	62,0	1.557.100	57,7
1954	5.733.102	108,0	3.579.004	132,6
1955	5.482.742	103,3	3.214.700	119,1
1956	5.076.596	95,6	2.959.800	109,7
1957	3.711.786	69,9	2.034.800	75,4
1958	4.121.780	77,6	2.442.500	90,5
1959	3.857.091	72,6	1.719.600	63,7
1960	5.084.935	95,8	2.582.600	95,7

Fra gli anticrittogamici, certamente il più diffuso per tradizione è il solfato di rame, il cui impiego nella lotta contro la peronospora della vite era, fino a qualche tempo fa, insostituibile. Come si può constatare

dai dati riportati, anche con l'introduzione in commercio dei nuovi mezzi di lotta anti-peronosporica, l'impiego della poltiglia bordolese non appare in diminuzione.

L'uso degli insetticidi presenta invece, nel periodo considerato, una tendenza abbastanza netta all'aumento (vedi tab. n. 25).

Tab. N. 25

Impiego di insetticidi in provincia di Alessandria
nel periodo 1952-60

Anni	Totale (in kg)	Indice (1952=100)
1952	73.579	100,0
1953	58.543	79,6
1954	41.879	56,9
1955	63.046	85,7
1956	114.512	155,6
1957	224.239	304,8
1958	196.359	266,9
1959	137.655	187,1
1960	165.760	225,3

L'aumento delle quantità impiegate è stato accompagnato da una notevole proliferazione di nuovi tipi di insetticidi che hanno notevolmente migliorato e ampliato le possibilità di lotta.

Pure notevole è stato l'incremento dei diserbanti (vedi tab. n. 26)

Tab. N. 26

Impiego di diserbanti in provincia di Alessandria
nel periodo 1952-60

Anni	Totale kg.	Indice (1952=100)
1952	7.773	100,0
1953	6.280	80,8
1954	6.146	79,1
1955	9.258	119,1
1956	13.641	175,5
1957	18.734	241,0
1958	11.514	148,1
1959	11.335	145,8
1960	9.502	122,2

la cui comparsa sul mercato si è avuta agli inizi del decennio. La necessità di ridurre l'intervento della manodopera nelle operazioni di sarchiatura e diserbo a carico di cereali ha favorito quest'incremento, che non è stato però così marcato come nelle province risicole, ove viceversa i diserbanti hanno costituito l'unica soluzione possibile, anche se tuttora insoddisfacente, al problema della scarsa disponibilità di manodopera per le operazioni di monda.

6. L'AZIENDA AGRARIA.

6. 1. L'ampiezza dell'azienda agraria.

In base ai risultati del 1° Censimento generale dell'agricoltura, effettuato il 15 aprile 1961, in provincia di Alessandria si contavano, a quella data, 59.333 aziende, distribuite su una superficie complessiva di ettari 314.110,42.

La distribuzione delle aziende per zona altimetrica risulta dalla tabella n. 27.

Tab. N. 27

Aziende agricole per classi di superficie e zona altimetrica

a) Valori assoluti

Classi di superficie	Montagna		Collina		Pianura	
	aziende	superficie	aziende	superficie	aziende	superficie
0-1 ha	155	88,02	9.807	5.095,76	5.802	2.859,06
1,01-2 ha	180	279,14	6.574	9.987,85	2.804	4.208,90
2,01-3 ha	212	552,96	4.813	12.256,54	1.838	4.646,61
3,01-5 ha	465	1.905,32	6.741	26.923,17	2.375	9.383,86
5,01-10 ha	1.069	7.848,97	6.656	46.964,66	2.767	19.672,49
10,01-20 ha	791	11.023,52	2.783	38.086,27	1.421	19.965,01
20,01-50 ha	246	6.763,18	718	20.057,60	715	21.964,81
50,01-100 ha	28	1.787,70	82	5.269,87	169	11.723,18
100,01-500 ha	24	4.974,41	26	4.719,94	68	11.559,55
500,01 ha e oltre	3	2.945,69	1	596,74	—	—
TOTALE	3.173	38.168,95	38.201	169.958,40	17.959	105.983,47

b) Valori relativi

Classi di superficie (ha)	Montagna		Collina		Pianura	
	aziende	superficie	aziende	superficie	aziende	superficie
fino a 1	4,9	0,2	25,7	3,0	32,3	2,7
1,01-2	5,7	0,7	17,2	5,9	15,6	4,0
2,01-3	6,7	1,5	12,6	7,2	10,2	4,4
3,01-5	14,6	5,0	17,6	15,8	13,2	8,8
5,01-10	33,7	20,6	17,4	27,6	15,4	18,6
10,01-20	24,9	28,9	7,3	22,4	7,9	18,8
20,01-50	7,7	17,7	1,9	11,8	4,0	20,7
50,01-100	0,9	4,7	0,2	3,1	1,0	11,1
100,01-500	0,8	13,0	0,1	2,8	0,4	10,9
oltre 500	0,1	7,7	—	0,4	—	—

L'ampiezza media delle aziende risulta di ha 12,03 in montagna, ha 4,44 in collina ed ha 5,90 in pianura. Si osserva, perciò, un'ampiezza maggiore in montagna ove sono più diffusi gli ordinamenti colturali di tipo estensivo. mentre, al contrario, in collina, ove prevalgono gli ordinamenti più intensivi, come quello viticolo, l'ampiezza è minore.

Per una analisi più dettagliata occorre esaminare, nelle tre zone altimetriche, la distribuzione delle aziende per classe d'ampiezza.

In montagna si osserva che oltre il 57% delle aziende è compreso nelle classi fra 5 e 20 ettari, mentre la percentuale delle grandi aziende — quelle cioè superiori ai 50 ha — è minima (1,8%). Infine le piccole aziende — inferiori ai cinque ettari — rappresentano il 30% del numero totale. Dal punto di vista delle strutture aziendali, la montagna alessandrina, che è di tipo appenninico, si differenzia nettamente dalla montagna alpina, caratterizzata invece da una nettissima prevalenza delle piccole e piccolissime aziende. Tali differenze dipendono, in parte, come si preciserà in seguito, dalle caratteristiche degli ordinamenti colturali, tuttavia non è escluso che agiscano anche altri fattori di carattere socio-economico. Nelle zone montane dell'Alessandrino è mancato l'insediamento di industrie ed attività artigianali che già da lungo tempo si osserva, invece, nelle zone alpine, dove l'industrializzazione ha favorito

lo sviluppo del part-time e delle forme di attività miste e pare quindi, che abbia avuto notevoli ripercussioni sul formarsi di unità aziendali di piccolissima ampiezza.

In collina la distribuzione delle aziende per classi d'ampiezza si presenta con un addensamento nelle classi più piccole; ciò avviene, come s'è già detto, in relazione alla diffusione di indirizzi colturali molto attivi. Oltre il 70% delle aziende è di ampiezza non superiore ai cinque ettari.

Lo stesso fenomeno si osserva in pianura ove, anzi, solo nella classe d'ampiezza inferiore all'ettaro risulta concentrato il 32,3% delle unità aziendali. In queste zone è probabile che alla diffusione delle piccolissime aziende abbia contribuito la maggior possibilità esistente di esercitare il part-time, dato lo sviluppo che hanno assunto le attività extra agricole locali.

Le modeste dimensioni di gran parte delle aziende pesano indubbiamente sull'efficienza produttiva dell'agricoltura in quanto è noto che la produttività dei vari fattori è direttamente legata alle dimensioni aziendali, specialmente per ciò che riguarda gli investimenti di capitali ed il lavoro umano.

6.2 La frammentazione e la dispersione fondiaria.

Un altro aspetto delle strutture aziendali, che merita di essere preso in considerazione, è costituito dal grado di frammentazione e di dispersione; è noto infatti che il numero e la distanza degli appezzamenti fra loro e dal centro aziendale incidono, nella misura in cui fanno aumentare i tempi di spostamento a vuoto degli uomini e delle macchine, sui costi di produzione e sulla redditività, quindi, dei capitali e del lavoro investito in tali aziende.

Nella tabella n. 28 sono riportati i dati medi sulla frammentazione aziendale nelle tre zone altimetriche della provincia.

Tab. N. 28
Frammentazione fondiaria in provincia di Alessandria

Zona alt.	n. aziende	n. appezz.	n. medio appezz. per azienda
Montagna	3.173	56.973	18,0
Collina	38.201	178.153	4,7
Pianura	17.959	83.124	4,6

Da essi si rileva che il grado di maggior frammentazione esiste in montagna, mentre in collina ed in pianura esso assume valori più modesti e pressochè uguali fra loro.

Esaminando, poi, il fenomeno più dettagliatamente (vedi tab. n. 29), a livello delle singole classi di ampiezza, si osserva come in montagna il numero degli appezzamenti aumenti in misura notevole col crescere della dimensione aziendale, almeno per le aziende fino a 50 ha.

In pianura ed in collina il numero degli appezzamenti risulta invece modesto ed aumenta in misura molto ridotta passando dalle classi di minore ampiezza a quelle più elevate. Difficile appare l'interpretazione di tali fenomeni, sulla base degli elementi a disposizione, ma si può senz'altro affermare che la situazione, per quanto riguarda la montagna, è estremamente grave, e ciò quando si osservi che nelle aziende fra 20 e 50 ha l'ampiezza media degli appezzamenti non arriva all'ettaro.

Al frazionamento va aggiunta la dispersione, ma per mancanza di dati sulla distanza degli appezzamenti dal centro aziendale, non è possibile dare una visione quantitativa del fenomeno. E' noto, comunque, che la dispersione, specialmente nelle zone montane e collinari, è molto spesso elevata e costituisce un ulteriore aspetto negativo delle strutture aziendali.

6. 3. *Gli ordinamenti produttivi e i tipi di azienda.*

a) *Montagna.*

Nelle zone montane dell'Alessandrino non si riscontra una gran varietà di situazioni. Si può sostanzialmente affermare che predomina largamente l'indirizzo zootecnico integrato, qua e là, ora da quello forestale, più spesso da quello cerealicolo e, raramente (soprattutto nella bassa montagna), da quello viticolo.

Nelle aziende ad indirizzo zootecnico predomina, quasi sempre, la produzione del latte che, nelle imprese di dimensioni più ampie e con un maggior numero di capi bovini, può venire destinato alla trasformazione. In qualche caso, soprattutto nelle unità produttive di più piccole dimensioni, il latte è appena sufficiente per soddisfare il fabbisogno familiare e per allevare un vitello.

Nelle aziende dove l'indirizzo cerealicolo è prevalente, dove integra

Tab. N. 29

Grado di frammentazione delle aziende agricole
per zona altimetrica e classi di superficie in provincia di Alessandria

Classi di superficie delle aziende (ha)	MONTAGNA					COLLINA					PIANURA				
	aziende	corpi	superficie	n. medio corpi per az.	amp. media corpi	aziende	corpi	superficie	n. medio corpi per az.	amp. media corpi	aziende	corpi	superficie	n. medio corpi per az.	amp. media corpi
fino a 1	155	368	88,02	2	0,24	9.807	17.801	5.095,76	2	0,29	5.802	9.860	2.859,06	2	0,29
1,01-2	180	868	279,14	5	0,32	6.574	23.209	9.987,85	4	0,43	2.804	9.070	4.208,90	3	0,46
2,01-3	212	1.511	552,99	7	0,37	4.813	22.532	12.256,54	5	0,54	1.838	8.102	4.646,61	4	0,57
3,01-5	465	5.246	1.905,32	11	0,36	6.741	39.632	26.923,17	6	0,68	2.375	14.401	9.383,86	6	0,65
5,01-10	1.069	19.158	7.848,97	18	0,41	6.656	47.012	46.964,66	7	1,00	2.767	21.941	19.672,49	8	0,90
10,01-20	791	21.625	11.023,53	27	0,51	2.783	21.980	38.086,27	8	1,73	1.421	12.873	19.965,01	9	1,55
20,01-50	246	7.868	6.763,18	32	0,86	718	5.445	20.057,60	8	3,68	715	5.662	21.964,81	8	3,88
50,01-100	28	155	1.787,70	6	11,53	82	435	5.269,87	5	12,11	169	973	11.723,18	6	12,05
100,01-500	24	130	4.974,41	5	38,26	26	67	4.719,94	3	70,45	68	242	11.559,55	4	47,77
oltre 500	3	44	2.945,69	15	66,95	1	40	596,74	40	14,92	—	—	—	—	—

quello zootecnico, la produzione di grano generalmente non eccede di molto il fabbisogno familiare; è abbastanza comune, infatti, che la produzione di grano si aggiri sui 6-7 ql/ha, e talora anche meno, con costi di produzione e un impiego di lavoro molto elevati. Si comprende facilmente, quindi, come la bassa produttività dei terreni montani, abbia determinato un crescente spopolamento e una gravissima crisi che segna il superamento definitivo della piccola azienda coltivatrice in tali zone. Nelle aziende ancora in funzione, infatti, i lavori dei campi vengono affidati, per lo più, agli anziani, che spesso si vedono costretti a ridurre le dimensioni aziendali.

Inoltre la larghissima diffusione del part-time in tali zone appare l'elemento fondamentale che condiziona la sussistenza di un'agricoltura di tipo tradizionale e rallenta, almeno per il momento, la rapida trasformazione in utilizzazioni dei terreni decisamente estensive.

b) *Collina.*

La collina — che è la più estesa delle tre zone altimetriche — presenta una certa eterogeneità per quanto concerne gli ordinamenti produttivi, quantunque si possa affermare che, in linea di larga massima, la viticoltura rappresenta di gran lunga l'indirizzo colturale prevalente.

In quasi tutte le aziende una parte di terreno è a seminativo, anche se, nella maggior parte dei casi, non esiste alcuna possibilità di effettuare le irrigazioni. Fra le colture a seminativo troviamo in primo luogo i cereali, quindi i medicaî, qualche erbaio e piccole colture di ortaggi, a carattere familiare.

La frutticoltura specializzata è abbastanza ben praticata, con risultati soddisfacenti, quasi esclusivamente nella zona di Volpedo.

L'indirizzo zootecnico, basato per lo più su piccoli allevamenti di 2-3 capi, è notevolmente diffuso. Le produzioni principali riguardano la carne, mentre il latte, nella maggior parte dei casi, viene destinato all'alimentazione dei vitelli da latte e all'autoconsumo. La razza più diffusa è indubbiamente la piemontese, quantunque non manchino numerosi capi di razza bruno-alpina e, in qualche zona, di bionda tortonese.

c) *Pianura.*

Dal punto di vista degli ordinamenti produttivi le zone di pianura della provincia di Alessandria offrono una certa varietà di situazioni.

Accanto all'ordinamento zootecnico (generalmente volto alla produzione della carne e, in sott'ordine, del latte) che, in linea di massima, è prevalente nelle aziende del triangolo Alessandria-Tortona-Novì, si trova l'indirizzo cerealicolo (grano e mais).

La discreta possibilità di effettuare irrigazioni favorisce buone produzioni foraggere: sono abbastanza comuni i medicaì, i prati avvicinati e gli erbai, sia annuali che, spesso, intercalari.

Nelle aziende di medie e grandi dimensioni, è facile trovare, accanto al duplice indirizzo zootecnico-cerealicolo, quello bieticolo; probabilmente ciò è dovuto al fatto che dette aziende possono disporre di un apporto di manodopera tale, da rendere ancora possibile tale coltivazione. Ed è proprio la forte riduzione di manodopera, come si dirà più avanti, la causa prima dell'attuale difficoltà non solo del settore bieticolo, ma in genere tutta l'agricoltura di pianura.

Un altro indirizzo, che si va rivelando sempre più importante a causa della crescente richiesta del mercato, si è sensibilmente diffuso in questi ultimi anni, principalmente nella zona che fa capo a Castellazzo Bormida: si tratta dell'indirizzo orticolo, che sembra aver trovato nuovo incentivo nella Cooperativa orticola sorta appunto a Castellazzo lo scorso anno.

Una situazione particolare si riscontra, infine, nella pianura casalese, nella quale, accanto all'indirizzo zootecnico si pone quello risicolo. In questa zona, infatti, la coltivazione del riso è resa possibile soprattutto dalle forti disponibilità irrigue di quelle aziende e dalle caratteristiche del terreno, simili, per certi aspetti, ai terreni del basso Vercellese e della Lomellina occidentale, di cui il Casalese rappresenta la naturale continuazione.

7. LE COLTURE E LE PRODUZIONI (1).

7. 1. *I cereali.*

7. 1. 1. Il grano.

In provincia di Alessandria la granicoltura è praticata principalmente nelle zone di pianura e di collina (vedi tab. n. 30). In montagna

(1) Una buona parte dei dati riportati nel presente capitolo, sono stati gentilmente forniti dall'Ispettorato Agrario Provinciale di Alessandria.

Tab. N. 30

**Superficie e produzione di grano in provincia di Alessandria
nel periodo 1959-'62, per zone altimetriche (1)**

Zona altimetr.	Anno 1959				1960				1961				1962			
	Superficie		produzione		Superficie		produzione		Superficie		produzione		Superficie		produzione	
	ha	per ha	totale	ql	ha	per ha	totale	ql	ha	per ha	totale	ql	ha	per ha	totale	ql
Montagna	2.018	17,0	34.234		1.825	14,5	26.550		1.750	18,6	32.530		1.545	19,1	29.520	
Collina	30.095	23,3	699.951		28.177	19,9	562.604		23.973	24,9	596.685		27.820	31,2	867.680	
Pianura	39.431	28,5	1.124.257		38.105	23,0	878.415		31.847	30,2	960.995		39.026	36,9	1.440.320	
Totale provinc.	71.474	26,0	1.858.442		68.107	21,5	1.467.569		57.570	27,6	1.590.210		68.391	34,1	2.337.520	

(1) Una buona parte dei dati riportati nel presente capitolo, sono stati gentilmente forniti dall'Ispettorato Agrario Provinciale di Alessandria.

il frumento viene coltivato in quelle aree, limitate, dove la declività è meno forte, ma quasi sempre la produzione si riduce a coprire a mala pena il fabbisogno familiare.

Nel periodo compreso fra il 1952 ed il 1962 la superficie coltivata a grano non ha subito forti variazioni (vedi tab. n. 31), ove si escluda il 1961, anno in cui si è avuta una riduzione del 20% rispetto al 1952.

Tab. N. 31

Superficie e produzione di frumento nel periodo 1952-'62
in provincia di Alessandria (1)

Anni	Superficie (ha)		Produzione (ql)			
	Valori assoluti	Indice (1952=100)	Totale		Per ettaro	
			Valori assoluti	Indice (1952=100)	Valori assoluti	Indice (1952=100)
1952	71.557	100,0	1.622.500	100,0	22,7	100,0
1953	75.129	105,0	2.061.900	127,1	27,4	120,7
1954	73.505	102,7	1.548.900	95,5	21,1	93,0
1955	75.515	105,5	2.000.300	123,3	26,5	116,7
1956	76.364	106,7	2.209.000	136,1	28,9	127,3
1957	74.978	104,8	1.568.500	96,7	20,9	92,1
1958	75.616	105,7	2.223.500	137,0	29,4	129,5
1959	71.474	99,9	1.858.400	114,5	26,0	114,5
1960	68.107	95,2	1.467.600	90,5	21,5	94,7
1961	57.570	80,5	1.590.210	98,0	27,6	121,6
1962	68.391	95,6	2.337.520	144,1	34,1	150,2

Ora, essendo aumentato il patrimonio zootecnico, negli anni immediatamente precedenti il 1961, si può presumere che la diminuzione della superficie a grano sia andata a vantaggio delle foraggere e del mais,

(1) I.S.T.A.T. - *Annuari di statistiche agrarie*.

culture che effettivamente, negli anni '59, '60, '61, hanno subito sensibili incrementi.

La produzione totale, nonostante le lievi oscillazioni della superficie, si è sempre mantenuta su livelli abbastanza soddisfacenti, ove si escludano certe annate ad andamento meteorologico particolarmente avverso. Le produzioni unitarie hanno registrato un sensibile incremento rispetto al 1952, grazie soprattutto ai progressi compiuti nel settore delle concimazioni e delle tecniche colturali.

7. 1. 2. Il mais.

La produzione di granoturco proviene quasi esclusivamente dalle zone di pianura e collina, essendo praticamente trascurabile l'entità della superficie coltivata a mais nella zona di montagna (vedi tab. n. 32).

La spiegazione è da ricercarsi nella scarsa adattabilità di questa coltura alle particolari condizioni ambientali che si presentano nelle regioni montane (clima sfavorevole, impossibilità di effettuare irrigazioni e di meccanizzare le tecniche colturali su terreni molto declivi).

La superficie a mais ha subito, nel periodo 1952-'61 (vedi tab. n. 33), forti riduzioni nei primi anni del periodo suddetto. Sembra che si possa mettere tale fatto in relazione con la diminuzione del patrimonio zootecnico, soprattutto nel biennio 1955-'56, quale conseguenza dei notevoli contingenti di bestiame estero immessi sui mercati nazionali e dei prezzi, quindi, scarsamente remunerativi che riuscivano a spuntare i prodotti nostrani. Dopo tale periodo la situazione divenne più fluida, per cui la superficie a mais ha manifestato una lieve tendenza ad aumentare, senza raggiungere, però, i valori del 1952-'53.

Passando, però, alla produzione, sia totale che unitaria, è di estremo interesse constatare che, rispetto al 1952, si sono avuti rilevanti aumenti. Si pensi, ad es., che nel 1956, pur essendo diminuito dell'8% circa la superficie a mais rispetto al 1952, la produzione totale è aumentata ben del 55,7% e quella unitaria del 68,7%. La ragione di ciò è da ricercarsi, con qualche probabilità, sia nella sempre maggior diffusione di ibridi altamente produttivi (si noti infatti che, mentre la superficie a mais nostrano tende a diminuire, per contro quella a mais ibrido

Tab. N. 32

Superficie e produzione di granoturco in provincia di Alessandria
nel periodo 1959-'62, per zone altimetriche

Zona altimetrica	Anno 1959				Anno 1960				Anno 1961				Anno 1962			
	Superficie		Produzione		Superficie		Produzione		Superficie		Produzione		Superficie		Produzione	
	ha	per ha ql	totale ql	per ha ql	ha	per ha ql	totale ql	per ha ql	ha	per ha ql	totale ql	per ha ql	ha	per ha ql	totale ql	per ha ql
Montagna	182	16,3	2.962	19,0	177	19,0	3.369	15,7	108	15,7	1.692	16,4	113	16,4	1.854	16,4
Collina	5.419	31,6	171.375	31,2	5.472	31,2	170.946	29,9	6.094	29,9	182.051	22,9	5.741	22,9	131.356	22,9
Pianura	11.620	37,9	440.325	38,4	11.870	38,4	456.160	33,3	13.180	33,3	439.375	28,3	11.235	28,3	318.445	28,3
Totale	17.221	35,7	614.662	36,0	17.519	36,0	630.475	32,1	19.382	32,1	623.118	26,4	17.089	26,4	451.655	26,4

denuncia un continuo aumento), che nella adozione di tecniche colturali più progredite.

Tab. N. 33

Superficie e produzione di granoturco nel periodo 1952-61
(Dati ISTAT - Annuario Statistiche Agrarie)

Anni	Superficie (ha)		Produzione (ql)			
	Valori assoluti	Indice (1952=100)	Totale		Per ettaro	
			Valori assoluti	Indice (1952=100)	Valori assoluti	Indice (1952=100)
1952	21.784	100,0	424.700	100,0	19,5	100,0
1953	21.500	98,7	618.000	145,5	28,7	147,2
1954	20.698	95,0	589.400	138,8	28,5	146,1
1955	19.977	91,7	439.600	103,5	22,0	112,8
1956	20.104	92,3	661.400	155,7	32,9	168,7
1957	16.723	76,8	466.900	109,9	27,9	143,1
1958	17.018	78,1	523.490	123,3	30,8	157,9
1959	17.221	79,1	614.700	144,7	35,7	183,1
1960	17.519	80,4	630.400	148,4	36,0	184,6
1961	19.382	89,0	623.118	146,7	32,1	164,6

7. 1. 3. Il riso.

Il riso, come risulta dalla tab. n. 34, viene coltivato nella pianura di Casale e, in misura trascurabile (solo 36 ha nel 1962), nella parte pianeggiante della Collina dell'Alto Monferrato.

Questa coltura non riveste, nel quadro dell'economia agricola ale-sandrina, eccessiva importanza poichè solo la pianura casalese offre talune caratteristiche che ben si adattano alla risicoltura.

Dal 1952 al 1962 la superficie a riso ha subito oscillazioni abbastanza rilevanti (vedi tab. n. 35). Nei primi tre anni del periodo sud-detto si è avuto un forte aumento, essendo aumentata la domanda in concomitanza col conflitto coreano. La cessazione di tale conflitto,

Tab. N. 34

**Superficie e produzione di riso, per regione agraria, in provincia di Alessandria
nel periodo 1958-62**

Regione agraria	1958				1959				1960				1961				1962			
	Produzione			Sup. ha	Produzione			Sup. ha	Produzione			Sup. ha	Produzione			Sup. ha	Produzione			Sup. ha
	per ha	Totale	per ha		Totale	per ha	Totale		per ha	Totale	per ha		Totale	per ha	Totale					
Collina Alto Monf. Aless.	95	48	4.560	95	49	4.655	50	40	2.000	40	53	2.120	36	54	1.944					
Pianura di Casale	3.785	50	189.250	3.822	51	194.922	3.550	46,8	166.140	3.520	53	186.560	3.474	54	187.596					
Totale prov. Alessandria	3.880	49,9	193.810	3.917	50,9	199.577	3.600	46,7	168.140	3.560	53	188.680	3.510	54	189.540					

però, ha determinato, come logica conseguenza, una diminuzione della superficie investita a riso.

Le produzioni, sia totali che unitarie, si sono sempre mantenute su livelli soddisfacenti e generalmente superiori a quelle del 1952, quantunque siano andate soggette spesso ad oscillazioni attribuibili alle differenti condizioni meteorologiche che hanno accompagnato il ciclo vegetativo della coltura.

Tab. N. 35

Superficie e produzione di riso nel periodo 1952-62
(dati ISTAT Annuario Statistico Agrario)

Anni	Superficie (ha)		Produzione (ql)			
	Valori assoluti	Indice (1952=100)	Totale		Per ettaro	
			Valori assoluti	Indice (1952=100)	Valori assoluti	Indice (1952=100)
1952	3.840	100,0	169.400	100,0	44,1	100,0
1953	4.643	120,9	255.200	150,6	55,0	124,7
1954	4.976	129,6	267.500	157,9	53,8	122,0
1955	4.665	121,5	251.900	148,7	54,0	122,4
1956	3.950	102,9	169.500	100,1	42,9	97,3
1957	3.480	90,6	175.600	103,7	50,5	114,5
1958	3.880	101,0	193.800	114,4	50,0	113,4
1959	3.917	102,0	199.600	117,8	51,0	115,6
1960	3.600	93,7	168.200	99,3	46,7	105,9
1961	3.560	92,7	188.680	111,4	53,0	120,2
1962	3.510	91,4	189.540	111,9	54,0	122,4

7. 2. Le foraggere.

Le colture foraggere occupano in provincia di Alessandria il 35,3% della superficie agraria e forestale, per un totale di 116.025 ha. Di tale superficie tuttavia il 15,1% è occupato da pascoli ed il 4,7% da prati pascoli; pertanto i prati stabili e quelli in rotazione coprono poco più di 93.000 ettari (80,2%). Rispetto al 1952 si è avuto un progressivo

aumento della superficie a foraggiere, che copriva in tale anno il 29,4% della superficie agraria e forestale (vedi tab. n. 36).

Dei 93.000 ettari a prato, ben 82.838 (l'89,1%) sono occupati dai prati avvicendati ed il resto da quelli permanenti. Di questi ultimi, il 64% sono irrigui.

Tab. N. 36

Superficie delle colture foraggiere in provincia di Alessandria
nel periodo 1952-1962 (ettari)

Anni	Prati stabili	Prati avvic.	Tot. prati	Prati pascoli	Pascoli	Tot colt. for.
1952	12.177	68.014	80.191	5.432	11.185	96.808
1953	12.208	69.060	81.268	5.437	11.185	97.890
1954	12.195	70.398	82.593	5.437	13.673	101.703
1955	12.184	69.861	82.045	5.448	13.673	101.166
1956	11.996	70.557	82.553	5.448	13.673	101.674
1957	11.445	71.081	82.526	5.448	13.673	101.647
1958	11.462	73.465	84.927	5.448	13.673	104.048
1959	9.968	70.895	80.863	5.448	17.164	103.475
1960	10.060	77.093	87.153	5.448	17.164	109.765
1961	10.155	83.993	94.148	5.448	17.564	117.160
1962	10.175	82.838	93.013	5.448	17.564	116.025

La produzione di fieno supera ormai, in annate normali, i 7 milioni di quintali, dovuta per l'83% ai prati avvicendati e permanenti, per il 7% agli erbai e per il 10% ai prati-pascoli, ai pascoli e ad altre qualità di coltura che danno anch'esse una certa percentuale (6,3%) del foraggio prodotto, naturalmente come produzione accessoria. I prati da vicenda, che come si è visto costituiscono l'89,1% della superficie a prato, danno l'87% della produzione proveniente dai prati. La produzione ad ettaro si aggira mediamente, secondo i dati statistici ufficiali, sui 65 q.li per i prati in rotazione, sui 74 q.li per i prati stabili asciutti e sugli 87 q.li per quelli irrigui. I prati-pascoli ed i pascoli danno produzioni abbastanza variabili da un anno all'altro, anche in relazione al grado di sfruttamento oltre che per l'andamento climatico; i prati-pascoli danno mediamente 16 q.li di foraggio secco ad ettaro, i pascoli ne danno 7.

Negli ultimi anni solo la superficie a prato-pascolo è rimasta stazionaria (ma sia la produzione totale che la produttività risultano in aumento). La superficie dei pascoli è aumentata di circa 6400 ettari dal 1952 al 1962; quella dei prati permanenti è diminuita dal 1955 del 16,5% (fino allora era rimasta stazionaria sui 12.200 ettari), ma tale diminuzione non interessa la superficie irrigua, che è aumentata in misura molto lieve.

Le produzioni unitarie, non considerando le annate sfavorevoli nè quelle molto propizie, registrano per il prato stabile un aumento di 10 q.li/ha, aumento dovuto indubbiamente a cure colturali più progredite.

I prati avvicendati registrano dal 1952 al 1960 un aumento di quasi 15.000 ettari (21,8% di aumento) mentre la produzione ha subito un incremento di oltre il 56%, stando alle statistiche ufficiali. Tali aumenti di superficie sono stati gradualmente e sono dovuti essenzialmente al crescente diffondersi dei medicai. E' infatti interessante notare come oltre il 76% dei prati in rotazione siano coltivati esclusivamente ad erba medica, ottenendo quasi il 90% della produzione dei prati stessi; tale essenza foraggera, notoriamente suscettibile di rese relativamente elevate anche in terreni asciutti e a reazione anomala, va tuttora guadagnando terreno, sia per quanto riguarda la superficie investita (vedi tab. n. 37), sia nelle rese unitarie.

L'erba medica ha sostituito e va tuttora sostituendo in una parte dei prati di collina e di montagna le altre foraggere in coltura polifita, permanenti od in rotazione, che in condizioni climatiche e pedologiche difficili danno rese minori; la forte incidenza dei medicai sulla superficie e sulla produzione dei prati avvicendati spiega anche il fatto, accennato prima, della minor produzione unitaria dei prati da vicenda rispetto a quelli permanenti. In effetti in molti casi il medicaio, come si è detto, occupa terreni a scarsa fertilità naturale e senza possibilità di irrigazione; non sempre poi si può parlare di vera e propria rotazione di colture, poichè il prato a medica non di rado non è più stato rotto dall'epoca del suo impianto e si effettuano, comunque, turni di rotazione in cui la medica occupa spesso un numero di annate molto elevato (1). Benchè quasi il 70% della produzione di foraggio dei prati

(1) Anche per i prati avvicendati naturali i turni di rotazione sono abbastanza lunghi, tanto che nei dati statistici riguardanti altre province essi vengono inclusi tra i prati permanenti.

della provincia sia rappresentato dal fieno di medica e nonostante questo foraggio presenti taluni inconvenienti se somministrato frequentemente (deprezzamento delle qualità organolettiche del latte), non vi sono grossi ostacoli alla crescente diffusione dei medicai; infatti la pro-

Tab. N. 37

Superficie dei prati avvicendati, secondo la composizione
nel periodo 1952-60 in provincia di Alessandria (ettari)

Anni	Erba medica	Trif. pratense	Lupinella	Prati misti	Prati natur.	Totale
1952	50.285	8.738	763	2.940	5.288	68.014
1953	51.127	8.850	709	2.940	5.434	69.060
1954	52.444	8.831	716	3.127	5.280	70.398
1955	51.294	8.872	1.115	3.100	5.480	69.861
1956	52.304	8.907	1.127	3.100	5.119	70.557
1957	53.969	8.842	1.115	3.040	4.115	71.081
1958	55.358	9.082	1.340	3.210	4.475	73.465
1959	51.735	10.485	1.555	3.190	3.930	70.895
1960	58.880	10.365	1.008	3.040	3.800	77.093

duzione di latte riveste nella provincia di Alessandria un ruolo generalmente di secondaria importanza rispetto alla produzione di carne.

Anche il trifoglio pratense ha incontrato il favore dei praticoltori alessandrini; la superficie a trifogliai è aumentata gradualmente dal 1952 e da tale anno al 1959 l'incremento è stato del 20%. Le cure colturali sono nello stesso tempo grandemente progredite, sì che dal 1952 al 1960 la produzione è passata da 240.500 quintali a 504.400, con un incremento del 110% circa.

Come risulta dalla tab. n. 37, la superficie dei prati avvicendati polifiti è invece rimasta quasi stazionaria ed altrettanto dicasi per le produzioni.

E' in diminuzione, per contro, la superficie dei prati da vicenda naturali, i quali, altro non sono che prati stabili (e tali sono considerati quasi sempre, come già riferito) che periodicamente subiscono un rivoltamento ed un rifacimento della cotica erbosa. Malgrado tale dimi-

nuzione, la produzione totale di tali prati è quasi stazionaria; le produzioni unitarie hanno subito infatti un sensibile incremento, essendo passate dai 46 q/ha del 1952 ai 55-60 q/ha del periodo 1954-'58 e superando successivamente i 70 q/ha.

I pascoli sono situati per il 36,8% della loro superficie in montagna, per il 60,7% in collina e per il 2,5% in pianura. Essi sono per la massima parte concentrati nelle colline dell'Alto Bormida, nelle medie valli dello Scrivia e dell'Orba, nelle alte valli del Curone e del Borbera e dell'Alto Lemme.

I prati-pascoli si ripartono tra la montagna (alte valli del Curone e del Borbera e un po' nell'Alto Lemme) e la collina (medie valli Scrivia e Orba e colline dell'Alto Bormida).

I prati permanenti appartengono per il 69,8% a zone di pianura e per il 29,9% a zone di collina, mentre in montagna si estenderebbero, secondo i dati dell'ISTAT, soltanto per poche decine di ettari. Meno dell'11% dei prati stabili irrigui appartiene invece alla collina, mentre la parte rimanente è in pianura e di questa oltre il 72% è nella pianura di Alessandria.

Il 3,7% dei prati avvicendati è in montagna, il 46,1% in collina e il 50,2% in pianura. Ben il 98,5% della superficie dei prati delle zone di montagna risulterebbe in rotazione, mentre in collina ed in pianura tale percentuale è rispettivamente dell'89,4% e dell'85,4%.

In provincia di Alessandria appaiono scarsamente diffusi gli erbai annuali, che coprono circa 1.200 ettari, ripartiti in parti uguali tra erbai monofiti e polifiti. Gli erbai polifiti, quasi assenti in montagna (come del resto quelli monofiti), sono coltivati per metà della loro superficie in collina e per l'altra metà in pianura, con produzioni rispettivamente di 40 e di 50 quintali ad ettaro, in annate normali. Gli erbai monofiti sono coltivati per un terzo della loro superficie in collina (circa 40 q/ha) e per due terzi in pianura (circa 45 q/ha).

Molto più diffusi sono invece gli erbai intercalari. La superficie da essi coperta varia annualmente anche di molto, in relazione soprattutto all'andamento stagionale che, se avaro di precipitazioni, ne limita l'impianto. In annate normali essi vengono praticati su quasi 9.000 ettari (45% in collina e 55% in pianura), per un terzo a carattere polifita e per due terzi come erbai puri. Le rese unitarie, che si mantengono su valori pressochè analoghi per i due tipi di erbaio intercalare (misto e puro), variano dai 24 ai 42 q/ha per le zone di collina e dai 35 ai 54 q/ha per quelle di pianura.

La superficie coltivata ad erbaio, sia annuale che intercalare, ha subito, nel complesso, un forte incremento negli ultimi anni. Al 1952, per conseguenza, la produzione è aumentata di oltre il 150% e si aggira mediamente sul 7% della produzione totale di foraggio della provincia.

Non si può trascurare, infine, la produzione accessoria di foraggio, cioè quella proveniente dai frutteti, dai boschi, dagli incolti produttivi, ecc. Essa è alquanto variabile quantitativamente e dal 1957 al 1962 è oscillata tra i 425.500 ed i 483.600 quintali, con una incidenza sul totale della produzione foraggera della provincia oscillante tra il 6,3 e l'8,7%.

7. 3. Le produzioni zootecniche (1).

Anche in provincia di Alessandria la zootecnica si indirizza sempre più verso produzioni destinate all'alimentazione. Va infatti diminuendo sempre più l'importanza del bestiame da lavoro, per i motivi già in precedenza considerati; quanto alla produzione della lana, essa è ormai di trascurabile peso.

La produzione prevalente è senz'altro quella della carne che, in

Tab. N. 38
Produzione di carne

Anni	Bovini ql	Equini ql	Ovini e caprini ql	Suini ql
1948	77.743	4.244	1.931	35.994
1949	81.955	4.794	1.627	25.410
1950	86.201	4.623	1.198	16.530
1951	96.241	4.366	944	22.586
1952	104.411	3.824	846	21.268
1953	100.343	4.146	736	15.286
1954	99.201	4.213	693	14.829
1955	97.217	4.118	617	13.072
1956	103.619	3.426	557	12.737
1957	107.321	3.402	532	11.045
1958	110.760	5.146	405	11.644
1959	120.620	3.088	345	11.172
1960	119.770	2.135	333	11.861

(1) I dati riportati nel cap. 7.3 sono stati rilevati presso la C.C.I.A. di Alessandria.

conformità alla consistenza del patrimonio zootecnico ed alla sua dinamica, di cui si è detto al cap. 5. l. 2., fino al 1960 era in aumento per quanto riguardava i bovini, stazionaria per i suini, in diminuzione e del resto di scarsa importanza per equini, ovini e caprini (tab. n. 38).

Una buona parte del latte prodotto è reimpiegato in azienda per l'alimentazione dei vitelli: da 40 al 42% del totale. La massima parte delle aziende situate in zone montane e collinari impiega tutta la produzione di latte per i vitelli e per il consumo diretto della famiglia del coltivatore. Il 35-38% della produzione totale è destinata al consumo diretto (autoconsumo e vendita) ed il 21-23% è trasformata in latticini (circa un sesto direttamente per l'autoconsumo ed il resto ad opera delle industrie burriera e casearia). La ripartizione della produzione di latte secondo la sua destinazione economica o produttiva è riassunta nella tab. n. 40.

Tab. N. 39
Produzione di latte in provincia di Alessandria

Anni	Vacca		Pecora		Capra		Totale (quintali)
	quintali	%	quintali	%	quintali	%	
1949	627.200	95,3	9.020	1,4	21.590	3,3	657.810
1950	701.910	95,9	7.670	1,0	22.730	3,1	732.310
1951	726.660	96,2	6.810	0,9	22.030	2,9	755.500
1952	780.000	97,0	5.250	0,7	18.740	2,3	803.990
1953	812.000	97,4	4.590	0,5	17.160	2,1	833.750
1954	820.000	97,9	3.750	0,5	13.820	1,6	837.570
1955	834.000	98,4	3.140	0,4	10.300	1,2	847.440
1956	771.900	98,5	4.430	0,6	7.210	0,9	783.540
1957	727.000	98,6	4.010	0,5	6.290	0,9	737.300
1958	784.700	98,8	3.830	0,5	5.890	0,7	794.420
1959	806.600	99,0	2.920	0,4	5.070	0,6	814.590
1960	823.400	99,1	2.480	0,3	4.740	0,6	830.620
1961	853.000	99,1	2.480	0,3	4.920	0,6	860.400

L'allevamento dei vitelli per l'ingrasso è molto praticato, sì che vengono anche importati ogni anno un numero di vitelli che gli esperti stimano aggirarsi sui 20.000, per buona parte provenienti dalle province

vicine (soprattutto i vitelli da latte) e, per quanto lo consentono le norme sulle importazioni, anche dall'estero. Dall'estero si acquistano nella maggior parte dei casi vitelloni e torelli (razze Simmenthal, Charollais, Limousine, ecc.) di cui si completa l'ingrassamento. Il vitello da latte, proveniente per lo più da stalle dotate di vacche frisone, viene venduto sui 120 kg; il cosiddetto sanato viene invece destinato al macello quando il suo peso si avvicina ai due quintali; il vitellone grasso è preferito sul mercato sui 300-350 kg. Molto ricercati i ben noti soggetti « della coscia »,

Tab. N. 40
Utilizzazione e reimpiego del latte

Anni	Produzione (ql)	All. vitelli	Consumo diretto	Trasformazione
1949	627.200	217.000	328.390	81.810
1950	701.910	243.000	335.530	123.380
1951	726.660	254.000	370.150	102.510
1952	780.000	273.000	371.000	136.000
1953	812.000	284.000	373.000	155.000
1954	820.000	287.000	374.000	159.000
1955	834.000	292.000	374.000	168.000
1956	771.900	288.000	217.900	266.000
1957	727.000	301.000	220.000	206.000
1958	784.700	316.500	273.400	194.800
1959	806.600	322.000	311.300	173.300
1960	823.400	344.500	306.750	172.150
1961	853.000	353.000	302.000	198.000

precoci e di elevata resa al macello, che spuntano prezzi molto remunerativi e non risentono di sfavorevoli situazioni di mercato delle carni.

La produzione del latte appare, fino al 1961, in continuo aumento, in conseguenza delle tendenze già illustrate.

Come si nota, la produzione segue un andamento parallelo a quello della consistenza del patrimonio bovino, di cui si è trattato.

Si è calcolato vi siano in provincia di Alessandria oltre 30.000 bo-

vine a prevalente produzione di latte ed il loro numero è aumentato negli ultimi anni, come si è detto già a proposito dell'aumento del numero di capi frisoni. La maggior parte di esse sono concentrate nelle cosiddette zone bianche di Alessandria, Tortona e Casale Monferrato, un po' meno nel Novese e nell'Acquese.

Le zone dove prevalgono le bovine da latte sono anche quelle dove si pratica una certa selezione del bestiame, in seguito alla quale si ottengono i soggetti da destinare alla rimonta.

Nelle altre zone invece, ove si eccettuino quelle dove prevale ancora la Tortonese, non si pratica alcuna selezione e vengono acquistati non solo i capi da ingrasso, ma anche le manze e le vacche giovani per sostituire quelle di scarto. La provincia di Alessandria insomma sembrerebbe tributaria di altre province per quanto riguarda la rimonta del patrimonio bovino nelle sue razze Frisona, Bruna Alpina ed anche Piemontese.

L'analisi dei fenomeni si ferma, come si è già avvertito, al 1961, mancando i dati statistici per gli anni successivi. Non è quindi possibile fornire valutazioni sulle conseguenze delle recenti riduzioni della consistenza del bestiame — da varie parti segnalate — sulle produzioni zootecniche e sugli indirizzi produttivi degli allevamenti.

7. 4. *Le colture arboree da frutto.*

7. 4. 1. *La vite.*

Attualmente la superficie vitata in coltura specializzata supera di poco i 50.000 ettari, di cui quasi il 90% è coltivato in collina, il 10% in pianura ed una parte minima, assolutamente trascurabile sia sul piano quantitativo che qualitativo, nella bassa montagna.

Da un punto di vista strettamente agronomico si può affermare che in questa provincia, e principalmente nel Monferrato, si è sempre praticata una buona viticoltura che ha ripagato l'agricoltore con risultati soddisfacenti, anche se troppo spesso le sfavorevoli condizioni meteorologiche hanno inciso fortemente sulla quantità e qualità del prodotto.

Esaminando i dati ufficiali sulla superficie vitata e sulle produzioni di uva (vedi tab. n. 41) è opportuno soffermarci per fare qualche considerazione di estrema importanza. Nel periodo compreso fra il 1952 e il 1960 la superficie a vigneto specializzato ha subito una riduzione quasi del 10%.

Tab. N. 41

Superficie a vite, produzione di uva e di vino, in provincia di Alessandria,
nel periodo 1952-60 (Dati ISTAT - Annuario Statistiche Agrarie)

Anni	Superficie (ha)				Produzione uva (q.li)				Produzione vino	
	specializzata		promiscua		totale		spec. per ettaro		valori assoluti	indice (1952=100)
	valori assoluti	indice (1952=100)	valori assoluti	indice (1952=100)	valori assoluti	indice (1952=100)	valori assoluti	indice (1952=100)		
1952	55.660	100,0	6.925	100,0	2.639.400	100,0	45,3	100,0	1.639.700	100,0
1953	54.009	97,0	6.925	100,0	3.452.300	130,8	61,2	135,1	2.362.000	144,0
1954	54.009	97,0	6.437	93,0	3.494.400	132,4	62,6	138,2	2.415.700	147,3
1955	54.062	97,1	4.524	65,3	3.454.700	130,9	62,3	137,5	2.298.300	140,2
1956	53.840	96,7	4.326	62,5	4.032.000	152,8	73,1	161,4	2.719.200	165,8
1957	52.618	94,5	3.002	43,3	2.363.700	89,6	45,2	99,8	1.559.700	95,1
1958	52.353	94,1	2.706	39,1	3.099.200	117,4	59,3	130,9	2.028.200	123,7
1959	51.568	92,6	2.645	38,2	3.981.100	150,8	78,0	172,2	2.653.800	161,8
1960	50.712	91,1	2.409	34,8	4.266.900	161,7	85,2	188,1	3.026.500	184,6

La spiegazione del fatto è da ricercarsi, evidentemente, nei disinvestimenti conseguenti alla continua deruralizzazione della popolazione e, talora, all'esodo rurale.

Un'altra considerazione di notevole importanza — che ci permetti di fare sollevando non pochi dubbi a commento dei dati ufficiali a nostra disposizione — riguarda la produzione di uva nel periodo in esame. Consultando i dati, infatti, si può osservare che nel 1960, pur essendo diminuita la superficie vitata dell'8,9% rispetto al 1952, l'indice di variazione della produzione totale, prendendo come base la media del triennio 1952-53-54, risulterebbe di + 33,5%.

E' interessante pure rilevare che, ove si faccia eccezione per il 1952 e per il biennio 1957-58, la produzione ha sempre manifestato una proporzionalità inversa alla superficie (vedi tab. n. 42).

Ciò che desta le maggiori perplessità, però, sono i valori riguardanti la variazione della produzione unitaria, che nel 1960 ha raggiunto l'indice 151,3.

Ora è bene precisare che se nella produzione di colture erbacee l'introduzione di nuove tecniche colturali, di cultivar e di concimazioni più razionali, può effettivamente determinare forti incrementi per unità di superficie (come si è avuto modo di riscontrare a proposito della maiscoltura), le produzioni unitarie della vite sono invece molto meno sensibili ad un reale miglioramento della tecnica colturale; soprattutto se si pensa che le tecniche di allevamento, potatura e concimazione della vite non sono state assolutamente al centro di radicali processi di rinnovamento.

Tab. N. 42

Valori indici della produzione di uva in provincia di Alessandria
nel periodo 1952-1960 (media 1952-53-54=100)

Anno	Produzione	
	totale	ad ha
1952	82,60	80,46
1953	108,04	108,70
1954	109,36	111,19
1955	108,11	110,66
1956	126,18	129,84
1957	73,97	80,28
1958	96,99	105,33
1959	124,59	138,54
1960	133,53	151,33

Un'ultima osservazione, infine, va fatta sulla variazione della superficie a vite in coltura promiscua.

Fra il 1952 ed il 1960, infatti, si sarebbe avuta una continua diminuzione, che è venuta a rappresentare il 65,2%. La ragione di ciò è da ricercarsi, probabilmente, nella minor produttività del vigneto in coltura promiscua, che avrebbe indotto l'agricoltore ad eliminare quelle viti senza effettuare la trasformazione in vigneto specializzato.

7. 4. 2. I principali fruttiferi.

Scarsa importanza riveste la frutticoltura in provincia di Alessandria. Essa viene praticata, in forma specializzata, prevalentemente in quella plaga del Tortonese, che ha il suo principale centro produttore in Volpedo.

La coltura di gran lunga più importante è quella del pesco, che dai 189 ha del 1952 è passata ai 572 ha nel '56 per scendere poi gradualmente fino ai 467 del 1960. Le variazioni di superficie sembra che si possano collegare abbastanza agevolmente con le particolari condizioni socio-economiche che si sono andate delineando nel periodo compreso fra il '50 e il '60. All'inizio di quel periodo, cioè quando nella zona non si era ancora raggiunto il grado attuale di sviluppo industriale, sussisteva una situazione di relativa abbondanza di manodopera che — accanto alle rilevanti produzioni unitarie che i pescheti avevano fornito e alle favorevoli caratteristiche geopedologiche e climatiche — aveva determinato un aumento rilevante della superficie a pesco. Però nella seconda metà del decennio passato l'espansione industriale, che in quella zona ha assunto proporzioni sempre crescenti, offrendo agli agricoltori la possibilità di occuparsi nelle industrie locali, costrinse a ridurre la peschicoltura. Le produzioni unitarie si sono sempre mantenute su livelli discreti, generalmente oscillanti attorno ai 100 ql/ha, fatta eccezione per le annate ad andamento climatico avverso, nelle quali si sono registrati valori oscillanti sui 50 ql/ha.

La superficie a pesco in coltura promiscua, valutata nel 1952 in 24.504 ha si è andata continuamente riducendo, fino a raggiungere i 13.510 ha nel 1958.

Segue, per ordine di importanza, il pero che, come il pesco, ha

subito una riduzione (precisamente del 14%) nella superficie in coltura specializzata nel corso del periodo 1952-'60. Attualmente copre una superficie di 86 ha, con produzioni unitarie alterne, ma che si possono calcolare mediamente sui 70-80 q.li. La superficie promiscua è sempre stata valutata di poco inferiore ai 1.800 ha, con produzioni che, sia sul piano quantitativo che qualitativo, si ha ragione di considerare scadenti (complessivamente, infatti, hanno variato fra i 15 e i 20 mila quintali, con produzioni medie, quindi, di 10 ql/ha).

Il melo, in coltura specializzata, copriva una superficie di 40 ha nel 1960, estensione che, grosso modo, si è mantenuta invariata fin dal '52. La superficie promiscua è diminuita di circa 100 ha (1268 ha nel 1960, contro 1363 nel 1952).

Fra le colture, che potremmo definire minori, data l'esigua superficie, riveste un'importanza particolarissima il nocciolo. Nel periodo fra il 1952 e il 1960 la superficie in coltura specializzata si è più che raddoppiata, essendo passata da 20 a 46 ettari (quella promiscua si è mantenuta sui 435 ha), con produzioni unitarie che si sono aggirate sui 16 ql/ha.

La spiegazione del favore che sta incontrando questa coltura e della sua continua diffusione, soprattutto nelle zone collinari, è da ricercarsi nei seguenti fattori: il modesto impiego di manodopera che il nocciolo esige, la buona adattabilità a differenti tipi di terreno, anche in condizioni di relativa siccità, gli alti prezzi che il prodotto spunta sul mercato, l'offerta che è tuttora ben lungi dal soddisfare la crescente domanda delle industrie dolciarie, i minori rischi cui l'agricoltore va incontro anche in annate ad andamento climatico sfavorevole, il basso impiego di concimi e di trattamenti antiparassitari, ed infine il basso costo d'impianto.

Rimane per ultimo il ciliegio, la cui produzione totale è aumentata negli ultimi anni passando da 34.900 ql nel '52 a 74.600 nel '60.

7. 5. *Le essenze da legno.*

I boschi in provincia di Alessandria si estendono per quasi 46.000 ettari, cioè su circa il 14% della superficie agraria e forestale. Dopo le distruzioni avvenute durante l'ultima guerra mondiale, la ripresa è stata molto lenta, sì che siamo ancora lontani dai 49.000 ettari a bosco registrati nel 1929 (14,8% della superficie agraria e forestale). Dal 1953, anno in cui il bosco copriva 44.287 ettari, al 1961 (45.747 ettari) l'au-

mento di superficie è stato dell'1,8%; si è trattato di incrementi annui da 73 a 114 ettari.

Se tuttavia si prendono in esame le utilizzazioni, si nota che la quantità di legname (e soprattutto quello da lavoro) ricavata dai boschi è in continuo aumento, come risulta dalla tab. n. 43.

Tab. N. 43

Superficie ed utilizzazione dei boschi

Anno	Superf. boschi (ha)	Util. di legname lavoro (in m ³)	m ³ per ettaro
1949	44.287	30.651	0,69
1955	45.187	31.220	0,69
1956	45.295	32.130	0,71
1957	45.409	42.379	0,93
1958	45.498	49.879	1,10
1959	45.590	56.421	1,24
1960	45.663	63.438	1,39
1961	45.747	73.008	1,60

Si tratta, come si vede, di incrementi notevoli. La produzione di legna da ardere varia da un anno all'altro, ma può considerarsi nel complesso stazionaria. Dunque si tratta di esaminare la situazione in profondità, per constatare se questo incremento è dovuto ad un miglioramento delle condizioni generali dei boschi (aumento della provvigione legnosa) o ad altre cause: l'IRES si occuperà di approfondire questo fenomeno. Si può per ora notare che la superficie delle fustaie non registra che minimi incrementi ed anche questi non a danno della superficie a ceduo, anch'essa molto lievemente aumentata, come risulta dalla tab. n. 44.

Appare tuttavia evidente che le possibilità di miglioramento dei boschi sono in provincia di Alessandria abbastanza rilevanti; infatti la provvigione legnosa è bassa ed inoltre quasi il 70% dei boschi sono governati a ceduo (ben il 67,6% a ceduo semplice, ormai di scarsa importanza dato il basso valore del prodotto che può fornire e le spese sempre più elevate di taglio e di esbosco).

Tab. N. 44

Superficie boscata per forma di governo (ettari)

Anno	Fustaie	Cedui composti	Cedui semplici	Totale
1949	13.127	90	31.070	44.287
1955	13.564	802	30.821	45.187
1956	13.662	802	30.831	45.295
1957	13.703	834	30.872	45.409
1958	13.775	831	30.892	45.498
1959	13.821	851	30.918	45.590
1960	13.875	851	30.937	45.663
1961	13.960	851	30.936	45.747

7. 5. 1. Il pioppo.

Pur costituendo la superficie a pioppo l'11,4% della superficie boscata totale, il pioppo occupa il 37,5% della superficie a fustaia ed ha un'importanza notevole in provincia di Alessandria. Basti dire che tale provincia, con 5229 ettari a pioppeto puro nel 1961, era superata in Italia, per quanto riguarda la superficie investita, soltanto dalle province di Pavia e Mantova. Se però si considera anche la pioppicoltura sparsa e quella di ripa, la provincia di Alessandria sopravanza probabilmente le altre, come testimoniano anche le produzioni di legname da lavoro, che nel 1961 la ponevano al primo posto in Italia. Vi sono nella provincia comuni in cui più della metà dell'intera superficie agraria forestale è coltivata a pioppo (Bozzole, Valmacca, ecc.).

Il pioppeto in fustaia pura si estende soprattutto nelle basse valli del Tanaro, del Bormida e dello Scrivia, ma popola anche zone che non sembrerebbero ottimali per tale coltura, come quelle collinari e quelle con prevalente regime idrico asciutto.

Tuttavia gli esperti sono concordi nell'affermare che soltanto il 40-45% della produzione proviene dai pioppeti veri e propri, mentre la maggior parte è dovuta alla pioppicoltura sparsa ed a quella di ripa (all'incirca in parti uguali). Sono abbastanza diffuse le aziende in cui, per ogni ettaro di superficie produttiva, si contano 15-20 pioppi. Tale

pioppicoltura si estende anche a molte zone di collina e finanche di montagna.

Se il pioppo già dal secolo scorso, quando si andò diffondendo nell'Alessandrino, ha incontrato il favore degli agricoltori locali, ancor più è destinato ad occupare oggi un ruolo sempre più importante, favorito dalle attuali tendenze ad investire i terreni agricoli con colture che richiedano un basso impiego di manodopera e siano nello stesso tempo discretamente remunerative.

I pioppicoltori della provincia sono anche favoriti e stimolati nei loro intenti dall'azione dei tecnici dell'Istituto Sperimentale per la Pioppicoltura di Casale Monferrato, che opera ormai da più lustri sotto il patrocinio dell'Ente Nazionale per la Cellulosa e la Carta.

7. 5. 2. Le altre essenze.

Come già riferito, il 69,5% della superficie dei boschi è occupata in provincia di Alessandria dai cedui ed il 30,5% a fustaia.

Soltanto l'11,1% della superficie a fustaia è coperto da resinose, con un aumento del 6% rispetto al 1955 e del 31,7% rispetto al 1949. Tra esse predomina il pino (1155 ettari nel 1961), mentre il larice e gli abeti occupano complessivamente appena un centinaio di ettari.

Le latifoglie governate a fustaia sono, oltre che dal pioppo, costituite per la quasi totalità della rimanente superficie dal bosco di castagno (poco meno di 6000 ettari ma in progressiva, lenta diminuzione). Il faggio, le querce ed altre essenze non interessano che poco più di 200 ettari.

Quasi il 99% della superficie a ceduo è trattato a ceduo semplice (il ceduo composto comprendeva nel 1961 soltanto 227 ettari a castagno e 75 a quercia) e tale superficie è stazionaria dal 1949: circa 23.000 ettari. Si tratta di cedui occupati dalla quercia, dal castagno e, in misura minore, dal faggio e da altre latifoglie, su cui può in gran parte dei casi essere praticata la conversione in fustaia.

7. 6. La barbabietola da zucchero.

Da anni la barbabietola da zucchero esercita un peso alquanto rilevante, sull'economia agricola della provincia di Alessandria.

Numerose sono le ragioni, che con effetto concomitante hanno favorito la diffusione di questa coltura: 1) la natura dei terreni; 2) una

situazione di relativa abbondanza di manodopera a basso costo; 3) la non eccezionale diffusione dell'ordinamento produttivo zootecnico in aziende di una certa estensione, a conduzione in economia, con prevalente indirizzo granicolo e quindi in condizioni abbastanza favorevoli alla coltivazione di una rinnovatrice come la barbabietola; 4) la presenza di un grosso zuccherificio a Spinetta Marengo.

Tab. N. 45

Superficie e produzione di barbabietola da zucchero
nel periodo 1952-1962, in provincia di Alessandria

Anni	Superficie		Produzione			
	valori assoluti (ettari)	indici (1952=100)	Totale		Unitaria	
			valori assoluti (in quintali)	indice (1952=100)	valori assoluti (q/ha)	indici (1952=100)
1952	5.850	100,0	1.120.300	100,0	194,5	100,0
1953	4.145	70,9	1.192.600	106,5	287,7	147,9
1954	4.597	78,6	1.345.800	120,1	292,7	150,5
1955	5.430	92,8	1.518.000	135,5	279,6	143,8
1956	4.849	82,9	1.582.900	141,3	326,4	167,8
1957	4.300	73,5	1.364.300	121,8	317,3	163,1
1958	5.810	99,3	1.840.850	164,3	316,8	162,9
1959	6.755	115,5	2.847.500	254,2	421,5	216,2
1960	5.400	92,3	1.470.550	131,3	272,3	140,0
1961	5.218	89,2	1.283.670	114,6	246,0	126,5
1962	4.960	84,8	1.278.650	114,1	257,8	132,5

Questa specie vegetale è coltivata, quasi integralmente, nella zona di pianura, mentre in collina la superficie investita a barbabietola non raggiunge il 10% (vedi tab. n. 46). In montagna non è assolutamente coltivata.

Nel periodo compreso fra il 1952 ed il 1962, superfici e produzioni hanno manifestato un andamento fortemente discontinuo (cfr. tab. n. 45). In linea di massima però, si può affermare che fino al 1959 s'è avuta una certa tendenza ad aumentare la superficie investita a barbabietola,

Tab. N. 46

Superficie e produzione di barbabietola da zucchero, in provincia di Alessandria
nel periodo 1959-62, per zone altimetriche

Zona altimetrica	Anno 1959				Anno 1960				Anno 1961				Anno 1962			
	Produzione				Produzione				Produzione				Produzione			
	Sup. ha	p. ha ql	tot. ql		Sup. ha	p. ha ql	tot. ql		Sup. ha	p. ha ql	tot. ql		Sup. ha	p. ha ql	tot. ql	
Montagna	—	—	—		—	—	—		—	—	—		—	—	—	
Collina	480	375,4	180.175		320	250,7	80.230		508	231,4	117.570		415	233,9	97.050	
Pianura	6.275	425,1	2.667.300		5.080	273,7	1.390.320		4.710	247,6	1.166.100		4.545	260,0	1.181.600	
Totale	6.755	421,5	2.847.475		5.400	272,3	1.470.550		5.218	246,0	1.283.670		4.960	257,8	1.278.650	

con incrementi discontinui, per quanto concerne le produzioni, ma comunque abbastanza soddisfacenti.

A partire dal 1960 la superficie ha cominciato a diminuire del 23,2% rispetto all'anno precedente, manifestando chiaramente una progressiva tendenza a ridursi, confermata, d'altronde, ed accentuatasi nel '61 e nel '62. Pur protrahendosi questa situazione solamente da tre anni a questa parte, sembra che si possa sicuramente parlare di una crisi della bieticoltura, non potendosi individuare, allo stato attuale delle cose, elementi atti a risolvere il persistente e sempre più grave problema della carenza di manodopera. E' noto, infatti, che la tecnica culturale della barbabietola non ha potuto avvalersi che in misura molto relativa dei progressi compiuti negli ultimi anni nel settore della meccanizzazione. Va detto inoltre che se abbastanza è stato già fatto in questo settore, al momento attuale le macchine impiegate nella coltivazione della barbabietola non sono in grado di fornire risultati pienamente soddisfacenti dal punto di vista tecnico, mentre da quello economico si sono dimostrate convenienti solo in aziende di notevoli dimensioni.

7. 7. *Le altre colture.*

Fra le altre colture meritano di essere ricordati gli ortaggi in genere, che nel 1962 hanno coperto una superficie complessiva di 10.737 ettari, per una produzione di 1.906.400 quintali (1). I centri produttori si possono localizzare, fondamentalmente, in quella zona del Tortonese che fa capo a Castelnuovo Scrivia, nella zona orticola dell'Alessandrino con centro a Castellazzo Bormida, quella del Casalese con Borgo S. Martino e Ticineto, ed infine una zona molto più limitata nei comuni di Rivalta Bormida e Strevi. Sempre con riferimento al 1962, le specie che hanno contribuito in maggior misura a formare la produzione orticola provinciale sono state, percentualmente, la patata (con il 21,2%), la cipolla (14%), il cavolo (12,1%), il sedano (9,6%), le insalate varie (9,5%), la carota (5,1%), il peperone (4,5%) il pomodoro (4,1%), lo spinacio (3,3%), il fagiolo (3%) ed altri ortaggi in misura minore.

Una certa importanza rivestono ancora l'avena, la segale e l'orzo. La coltivazione viene praticata quasi esclusivamente in pianura ed in collina: nel 1962 vennero coltivati 1405 ha (per 31.820 ql. di produzione)

(1) A. Messori, *Aspetti dell'orticoltura alessandrina*, Alessandria, 1963.

di avena in pianura, 870 ha (17.945 ql. di produzione) in collina e solo 62 ha (1178 ql.) in montagna. La segale ha coperto una superficie complessiva di 750 ha (dando una produzione di 16.531 ql.), di cui 411 in piaura, 296 in collina e 43 in montagna. Minor peso ha avuto l'orzo, con una superficie complessiva di 458 ettari (pari ad una produzione di 9640 ql.), di cui 366 in pianura, 76 in collina e 16 in montagna.

Infine la fragola — coltura da orto per la quale sarebbe lecito intravedere buone prospettive a causa della forte domanda del mercato — ha denunciato, nel periodo fra il 1959 ed il '62, un costante incremento, ben maggiore nelle zone di collina che in quelle di pianura. Nel 1959, infatti, in provincia di Alessandria erano coltivati 79 ha (con una produzione di 6.500 quintali), di cui 53 in collina e 26 in piaura; nel 1962 la superficie complessiva è passata a 127 ha (e a 9030 quintali di prodotto), di cui 92 in collina e 35 in pianura.

8. GLI INTERVENTI PUBBLICI NELL'AGRICOLTURA E LE INIZIATIVE PRIVATE DI CARATTERE ASSOCIATIVO.

8.1. *Il credito agrario.*

L'agricoltura alessandrina, come del resto in misura maggiore o minore tutta l'agricoltura italiana, è soggetta da alcuni anni a fenomeni evolutivi di vasta portata che determinano notevoli difficoltà per l'effettuazione degli investimenti connessi con l'esercizio e lo sviluppo dell'attività agricola e per il loro finanziamento.

Il fenomeno dell'esodo rurale, che ha assunto manifestazioni di rilevante intensità, come si è avuto occasione di constatare in precedenza, ha modificato quella condizione di disponibilità pressochè illimitata di lavoro che rendeva possibile, particolarmente nella proprietà coltivatrice, investimenti di lavoro capitalizzato in misura massiccia. Va ancora aggiunto che se l'esodo rurale si concreta essenzialmente in un trasferimento di forze di lavoro, talora determina anche un trasferimento di capitali con risparmio di origine agricola che affluisce ad altre attività economiche: ciò si verifica in genere quando un piccolo imprenditore agricolo lascia l'agricoltura per dedicarsi ad un'attività in proprio, di solito commerciale, in città. E' estremamente probabile che, particolarmente per certi settori dell'agricoltura alessandrina e per talune zone, si sia avuto, in conseguenza del fenomeno accennato, un

flusso di risparmio di origine agricola che ha lasciato l'agricoltura, contribuendo a diminuire le disponibilità finanziarie per nuovi investimenti.

D'altro lato si è venuta determinando una crescente esigenza in fatto di investimenti. La diminuita disponibilità di lavoro, infatti, ha imposto alle aziende agrarie una profonda trasformazione dell'organizzazione produttiva con il passaggio ad un impiego sempre più massiccio della macchina. La lievitazione del livello generale del reddito, frutto dello sviluppo nel settore industriale e nel settore terziario, ha a sua volta esercitato una duplice azione sull'agricoltura, determinando quel dislivello dei redditi tra settori extra-agricoli e settore agricolo che è la causa prima dell'esodo, e imponendo nuovi sistemi di vita caratterizzata da una rapida espansione dei consumi, di fronte ai quali non poteva restare insensibile neppure l'abitante delle campagne. Ne è conseguita una pressante esigenza per l'agricoltura di elevare la produttività, ed in particolar modo la produttività del lavoro, in modo da consentire un incremento nei redditi degli addetti all'attività agricola. Anche se quest'ultimo risultato è stato realizzato in misura assai limitata, lo sforzo attuato non è stato indifferente e non poteva che indirizzarsi verso un processo di modernizzazione dell'agricoltura implicante l'impiego di mezzi tecnici su scala sempre più vasta, dalle macchine ai concimi, dal bestiame avente elevate attitudini produttive, alle sementi selezionate, dagli antiparassitari ai mangimi concentrati, ecc. ecc. e verso una modificazione degli indirizzi produttivi. Anche per questa via si è determinata, pertanto, una crescente necessità di attuare investimenti di varia natura su vasta scala.

La scarsa possibilità di autofinanziamento e la minore possibilità di capitalizzazione del lavoro da un lato e l'esigenza crescente di investimenti dall'altro, frutto delle varie cause accennate, spiegano a sufficienza il ricorso al Credito Agrario nelle sue varie forme, che è stato piuttosto rilevante negli ultimi anni e che ha registrato un costante aumento. L'entità del ricorso al Credito Agrario di esercizio e di miglioramento dal 1956 al 1962 risulta dalla tabella n. 47.

I dati riportati confermano le precedenti affermazioni e non abbisognano di ulteriori, lunghi commenti. Una sola osservazione di notevole interesse può essere fatta: lo squilibrio tra l'entità dei prestiti relativi al credito di miglioramento e quella dei prestiti effettuati con il credito di esercizio a tutto vantaggio del primo. E' uno squilibrio che è andato accentuandosi di anno in anno e che testimonia un ben preciso orientamento.

D'altro canto l'entrata in vigore del Piano Verde, con le sue scale di priorità della distribuzione dei prestiti a vantaggio particolarmente di talune forme di miglioramento come le costruzioni rurali, ha sicuramente contribuito a consolidare la situazione osservata.

Tab. N. 47

Operazioni di credito agrario in provincia di Alessandria
nel periodo 1956-'62

Anno	Esercizio		Miglioramento		Totale	
	Importo	Indice ('56=100)	Importo	Indice ('56=100)	Importo	Indice ('56=100)
1956	1.613.153.905	100,0	3.853.031.704	100,0	5.466.185.609	100,0
1957	2.023.537.913	125,4	4.717.056.704	122,4	6.740.594.617	123,3
1958	2.159.996.402	133,9	5.883.814.019	152,7	8.043.810.421	147,2
1959	2.421.541.042	150,1	6.904.864.450	179,2	9.326.405.492	170,6
1960	2.413.234.807	149,6	7.689.927.177	199,6	10.103.161.984	184,8
1961	3.024.491.738	187,5	8.181.221.459	212,3	11.205.713.197	205,0
1962	4.392.095.142	272,3	8.720.508.431	226,3	13.112.603.573	239,9

Il giudizio che si può dare di tale fenomeno non può essere positivo. E' un fatto ormai universalmente noto che una delle caratteristiche fondamentali di una agricoltura moderna è costituita dal crescente valore del rapporto tra capitale di esercizio e capitale fondiario, da una crescente importanza degli investimenti a breve e brevissimo termine rispetto agli investimenti fissi. La tendenza osservata è in contrasto con questo principio di validità generale e sembra mettere in evidenza una sostanziale distorsione nell'orientamento degli investimenti con uno spiccato indirizzo verso quelli che posseggono una minore produttività.

Sulla base delle conoscenze estremamente generali e generiche di cui disponiamo non è possibile individuare con precisione le cause del fenomeno, che è del resto comune a quasi tutto il Piemonte e a molte regioni italiane. Probabilmente hanno giocato sia l'imperfezione e l'ineadeguatezza del complesso meccanismo relativo al Credito Agrario nel nostro paese, sia una non chiara percezione dell'effettiva utilità dei vari investimenti da parte dell'agricoltore. Si tratta comunque di un problema

che potrà essere approfondito soltanto sulla base di più vaste e dettagliate conoscenze.

8. 2. *La cooperazione agricola in provincia di Alessandria.*

La cooperazione agricola in Italia ha assunto i suoi maggiori sviluppi, come è noto, nel settore delle industrie trasformatrici, come l'industria enologica, la industria casearia, l'industria olearia e quella conserviera. Ciò è dovuto ad un complesso di cause d'ordine tecnico ed economico che si possono sintetizzare in alcuni punti principali:

1) Necessità di procedere a trasformazioni tecnicamente più uniformi e più progredite in modo da fornire prodotti di qualità elevate e costanti.

2) L'opportunità di ridurre i costi di trasformazione distribuendo su una quantità più alta possibile di prodotto trasformato i costi fissi delle attrezzature e degli impianti necessari per una lavorazione impostata su moderni criteri.

3) L'urgenza di rafforzare la posizione contrattuale dell'agricoltore — che vende in regime di libera concorrenza, per l'estrema dispersione della produzione in una miriade di piccole unità produttive — di fronte al commerciante, che opera in genere in regime di oligopolio.

Sul piano della vendita del prodotto la cooperazione può anche consentire una integrazione verticale del settore agricolo nel mercato con la possibilità di semplificare il processo distributivo del prodotto e di ridurre i costi di distribuzione.

A questi motivi si aggiungono altre circostanze che giocano in senso favorevole sullo sviluppo della cooperazione in questo settore, come la facilità con cui le industrie trasformatrici possono essere attuate al di fuori dell'azienda agraria senza provocare la necessità di sostanziali modificazioni ed adattamenti nelle fondamentali strutture aziendali, la minore facilità di contestazioni tra i soci rispetto ad altri tipi di cooperative, ecc.

In provincia di Alessandria, nel gruppo delle industrie agrarie, quella che assume senza confronto la maggiore importanza è l'industria enologica ed è proprio in tale settore che si è sviluppato un intenso movimento cooperativo. Lo sviluppo raggiunto dalla cooperazione enolo-

gica in provincia è testimoniato dalla tab. n. 48 ove sono indicate le cantine sociali in funzione, la loro ubicazione e la loro capacità.

Tab. N. 48

Le cantine sociali in provincia di Alessandria

1 Cantina Sociale di Acqui Terme	Capienza hl. 64.000
2 Cantina Sociale di Alice Belcolle (nuova)	Capienza hl. 28.000
3 Cantina Sociale di Cittadella Caroglio, Altavilla Monf.	Capienza hl. 50.000
4 Cantina Sociale del Rubino, Cantavenna	Capienza hl. 8.000
5 Cantina Sociale di Collina Val d'Orba, Capriata d'Orba	Capienza hl. 52.000
6 Cantina Sociale di Cassine	Capienza hl. 27.500
7 Cantina Sociale di Mombello, Cerrina e dintorni, Gaminella di Cerrina	Capienza hl. 17.000
8 Cantina Sociale di Lu Monferrato	Capienza hl. 40.000
9 Cantina Sociale di Pecetto di Valenza	Capienza hl. 4.000
10 Cantina Sociale di Ricaldone	Capienza hl. 38.000
11 Cantina Sociale di Rivalta Bormida	Capienza hl. 40.000
12 Cantina Sociale del Monferrato-Rosignano	Capienza hl. 61.000
13 Cantina Sociale di S. Giorgio Monf.	Capienza hl. 30.000
14 Cantina Sociale di Tortona	Capienza hl. 100.000
15 Cantina Sociale di Valenza	Capienza hl. 11.000
16 Cantina Sociale di Carpeneto, Montaldo, Trisobbio	Capienza hl. 25.000
17 Cantina Sociale di Colli di Crea Mad., Serralunga	Capienza hl. 23.500
18 Cantina Sociale di Vignale Monf.	Capienza hl. 23.000
19 Cantina Sociale di S. Salvatore Monf.	Capienza hl. 10.000
20 Cantina Sociale di Mantovana, Castelferro, Predosa	Capienza hl. 18.000
21 Cantina Sociale di Alice Belcolle (vecchia)	Capienza hl. 25.000
22 Cantina Sociale di Ottigliese, Ottiglio	Capienza hl. 10.000
23 Cantina Sociale di Gavi Ligure	Capienza hl. 4.500
24 Cantina Sociale di Bistagno	Capienza hl. —
25 Enopolio di Roccagrimalda	Capienza hl. 19.000
26 Cantina Sociale di Prasco	Capienza hl. —

Un semplice sguardo alla tab. 48 permette di fare una duplice constatazione:

a) Le cantine sono sorte in modo piuttosto disordinato un po' in tutte le zone ma senza alcun coordinamento.

b) La capacità di lavorazione è estremamente variabile, da un minimo di 4.000 ad un massimo di 100.000 hl. Ne consegue una notevole

variabilità di impostazione, una insufficiente capacità di raccolta e una limitata attitudine a lavorare in modo uniforme per gruppi zionali le uve della provincia, una dimensione eccessivamente ridotta di molte cantine con eccessiva incidenza, per esse, dei costi fissi.

Quest'ultima affermazione risulta più chiaramente confermata dall'analisi della tabella n. 49 in cui le cantine sono raggruppate per classi d'ampiezza.

Tab. N. 49

**Distribuzione delle cantine sociali in provincia di Alessandria
per classi di capacità**

Classi di capacità	Numero
fino a hl. 10.000	5
da hl. 10.001 a hl. 20.000	4
da hl. 20.001 a hl. 30.000	7
da hl. 30.001 a hl. 40.000	3
da hl. 40.001 a hl. 50.000	1
da hl. 50.001 a hl. 75.000	3
oltre hl. 75.001	1
Totale	24

Su 24 cantine di cui si conosce l'ampiezza, ben 16, cioè i 2/3 non superano i 30.000 Hl. di capacità ed è dubbio che la dimensione ottimale possa trovarsi al di sotto di tale livello.

Una approfondita analisi della funzionalità delle cantine sociali in provincia di Alessandria si potrebbe effettuare soltanto con un'indagine apposita che esula dai limiti di questo lavoro: basti rilevare che allo stato attuale sono ancora ben lontane dall'aver risolto i problemi connessi con la trasformazione e la vendita dei prodotti della vite, così importanti in provincia di Alessandria.

Altre iniziative cooperative si stanno sviluppando nella provincia. Tra esse assumono particolare rilievo come tentativi di soluzione di problemi agricoli assai diversi in zone assolutamente differenti tra di loro: la cooperativa ortofrutticola di Castellazzo Bormida, le cooperative di produzione delle colline del Casalese e il Caseificio Sociale della Val

Curone. Si tratta di iniziative su cui non è possibile ancora esprimere un giudizio obiettivo in merito alla validità ed alla funzionalità, ma che testimoniano una spinta di iniziativa sicuramente apprezzabile.

8. 3. *Altre iniziative pubbliche.*

Tra gli interventi pubblici dell'agricoltura un particolare rilievo va dato ai tre Centri di Assistenza Agricola (C.A.T.A.F.) promossi e costituiti dall'Amministrazione Provinciale e situati il primo in un gruppo di 5 comuni facenti capo a Castellazzo Bormida e gli altri due in zone di montagna ossia in Val Lemme e in Val Borbera. Si tende a valutare, attraverso tali centri, la possibilità di realizzare un miglioramento tecnico ed economico delle aziende agrarie, utilizzando l'opera di un tecnico agronomo di zona, che segue e consiglia gli agricoltori. E' un esperimento di estremo interesse che potrà fornire indicazioni assai utili per la formulazione del Piano Regionale di Sviluppo e per i futuri interventi a vantaggio del settore agricolo.

9. *GLI ASPETTI PIU' RILEVANTI DELL'AGRICOLTURA DELLA PROVINCIA.*

Concludendo questa schematica e sintetica descrizione dell'agricoltura alessandrina, ci sembra opportuno mettere in particolare evidenza i fondamentali aspetti che sono scaturiti da questa prima indagine. E ciò, senza giungere ad enucleare, in tutti i loro particolari, i numerosi problemi — compito che non ci sentiamo ancora di affrontare per la limitatezza dei dati ora disponibili — che interessano da vicino l'agricoltura di questa provincia, ma semplicemente per porre in luce quegli aspetti che costituiranno il punto di partenza per le analisi più approfondite che verranno condotte.

Passando quindi in rassegna i risultati di questo primo lavoro, è necessario mettere in risalto la sensibile eterogeneità di situazioni, sia dal punto di vista fisico, che umano, economico e culturale, che si riscontra nelle varie zone della provincia. Ciò si spiega da un lato per i particolari rapporti che si sono venuti a creare fra settore agricolo e settori extra-agricoli, dall'altro per una serie di fattori insiti nella struttura stessa dell'agricoltura alessandrina, e che si possono individuare,

fondamentalmente, nelle caratteristiche fondiarie, aziendali ed ambientali, negli indirizzi produttivi, ecc. Queste considerazioni sono particolarmente valide per una provincia come quella di Alessandria, dove l'agricoltura, da settore condizionante, si è trasformata ed ha assunto una posizione di dipendenza nei confronti degli altri settori economici. Infatti, nel 1936 gli agricoltori rappresentavano ben il 52,1% degli attivi, ed il 44% nel 1951; anno in cui il prodotto netto dell'agricoltura rappresentava solo il 33,2% di quello complessivo, mentre nel 1961, mantenendosi grosso modo costante la percentuale degli attivi (1) è sceso al 20,6%.

Certamente non costituisce un problema il semplice passaggio dell'agricoltura ad un ruolo secondario nella vita economica della provincia; anzi questo è normalmente un segno del progresso industriale e perciò di tutta l'economia, in quanto sono noti i rilevanti vantaggi portati dall'industrializzazione anche all'agricoltura. Gli aspetti preoccupanti sono invece rappresentati dai molti segni di crisi che hanno caratterizzato e caratterizzano sempre più alcuni settori della produzione agricola alessandrina. Così la viticoltura, stretta in una morsa le cui tenaglie sono rappresentate rispettivamente dalla bassa remunerazione del prodotto da un lato e dai crescenti costi di produzione (in ispecie del lavoro) dall'altro; così la zootecnica che risente, particolarmente negli ultimi tempi, di analoghe difficoltà e così via per altri importanti aspetti dell'agricoltura alessandrina.

Oltre alle cause esterne alle imprese, che indubbiamente hanno aggravato la situazione, tra cui principalmente la sempre più ridotta disponibilità di manodopera, vanno ricordati i numerosi fattori che hanno gravemente ostacolato l'adeguamento delle aziende agricole alle moderne esigenze produttive.

Le analisi che si vanno svolgendo, nel quadro degli studi per il Piano regionale di sviluppo, dovranno portare alla chiarificazione di tali fattori, che, in via di prima approssimazione, possono comunque già grosso modo individuarsi.

Anzitutto va ricordata la caotica situazione fondiaria, che riveste caratteri di particolare gravità soprattutto nelle zone di montagna e di collina. Passando dalla proprietà all'azienda, si ritrovano i medesimi sintomi: frazionamento in numerosissimi corpi, dispersione dei mede-

(1) Cfr. *Stima delle Forze del Lavoro in Italia*, Indagine campionaria ISTAT.

simi e, molto spesso, polverizzazione aziendale in unità estremamente ridotte.

Si aggiunga a ciò il prevalente carattere contadino delle aziende e la tendenza conseguente di dare un posto di rilievo alle produzioni destinate all'autoconsumo; inoltre i limitati contatti col mercato, la carenza di capitali, la scarsa preparazione alla conduzione di imprese che devono ogni giorno affrontare problemi ed effettuare scelte di notevole importanza, sono alcune delle componenti che spiegano la scarsa elasticità rispetto alla esigenza, sempre più forte, di ridurre i costi di produzione e di adeguare gli indirizzi produttivi alle nuove esigenze del mercato.

Molteplici cause quindi hanno prodotto una generalmente bassa produttività del lavoro e dei capitali tale da non reggere il confronto e la concorrenza degli altri settori economici.

Va da sè, quindi, che il contemporaneo sorgere e moltiplicarsi di attività industriali, commerciali e, talora, turistiche ha indotto una gran parte degli agricoltori ad abbandonare il lavoro dei campi e a prendere la via della fabbrica. Questo abbandono dell'attività agricola molto spesso ha assunto la forma di vero e proprio esodo rurale (principalmente in certe plaghe di montagna e collina, dove più critica era divenuta la situazione dell'agricoltura); in altri casi, però, si è trattato di un semplice cambiamento di attività, senza abbandonare la conduzione dell'azienda agraria (part-time).

Gli studi in progetto daranno modo di chiarire quanto dell'esodo ha le caratteristiche di un ridimensionamento fisiologico, come si va sostenendo da qualche parte, e quanto costituisce invece, superato ormai un certo limite, un preoccupante impoverimento proprio di quelle forze di lavoro più giovani e più capaci, che sole possono garantire una ripresa dell'agricoltura alessandrina.

Un altro aspetto che sembra importante chiarire negli studi in corso è costituito dalla redditività dell'agricoltura della provincia, vista — per la prevalenza dell'impresa contadina — anche come produttività del lavoro.

Fin d'ora appare chiaro comunque che l'obiettivo degli studi in corso rimane quello di indicare all'agricoltura alessandrina le linee di uno sviuppo che garantisca innanzi tutto un sufficiente livello dei redditi di quanti operano nell'agricoltura, anche perchè ai lavoratori della terra siano assicurati, ora e in prospettiva, dignità e benessere almeno pari a quelli degli altri lavoratori.



